Sommario

4 Salone «Vivere in campagna»: resoconto di un successo
7 Le vostre lettere
11 L'azzeruolo nella cultura popolare *di E.Bellini e G.Giannelli*

Politica agricola ed ambientale

13 Il 9 aprile sarà la giornata mondiale per la salvaguardia della Terra *di G.Vincenzi*
14 La difesa dei consumatori: i succhi di frutta *di P.Pigozzi*

Giardino

17 Le petunie «Surfinie», ideali per aiole, terrazzi, balconi e davanzali *di L.Cretti*
20 Risposte ai lettori

Orto

23 Rabarbaro: un ortaggio con pregi ornamentali *di G.Cipriani*
27 Asparagiaia: produzione e messa a dimora delle piantine *di S.Caltran*
30 Risposte ai lettori

Frutteto

34 L'azzeruolo dai frutti bianco, giallo e rosso *di G.Bargioni*
37 Un oliveto specializzato in Toscana: la seconda stagione dopo l'impianto *di D.Di Natale*
40 Risposte ai lettori

Piccola meccanizzazione

43 In giardino i tagliabordi completano il lavoro del rasaerba *di A.Zenti*
45 Risposte ai lettori

Piccoli allevamenti

49 La realizzazione di una colombaia *di M.Arduin*
52 Risposte ai lettori

Agricoltura biologica - Ambiente

54 «Confusione sessuale» e «disorientamento» per la lotta agli insetti parassiti del frutteto *di F.Mazzini*
57 Scheda staccabile sulle erbe selvatiche commestibili e/o utili in erboristeria: l'erba cipollina *di L.Cretti*
60 Risposte ai lettori

Case e rustici

61 Le meridiane verticali *di S.Bertolini*
65 Insetti indesiderati della casa: la formica *di R.Farneti*
67 Risposte ai lettori

Medicina - Alimentazione

70 Come educare i bambini al consumo di frutta fresca e delle verdure crude *di P.Pigozzi*
72 La «patata al selenio» *di G.Vincenzi*
74 Risposte ai lettori

Agriturismo

75 Le nostre scelte per l'agriturismo: tre aziende delle province di Savona e Imperia *di P.F.Lisi*

79 Il bambù, è facile coltivarlo *di R.Bassi*
81 Risposte legali e tributarie
82 Prossimi appuntamenti
86 Pubblicazioni consigliate
89 I vostri annunci

Carta Verde, coupons e omaggi

Azzeruolo. Sconti del 10 % sull'acquisto di piantine (pag. 36).
Agriturismo. Sconti del 5-10 % in tre aziende delle province di Savona e Imperia (pag. 75).
Fiere. Ingresso gratuito o scontato a: Agricoltura (Lanciano-Chieti), Cuccioli e Campagna (Roma), Momevi (Faenza-Ravenna), Suinicola (Reggio-Emilia), Agricoltura (Foggia), Landriana (Ardea-Roma), Florali (Vaprio d'Adda-Milano), Garden & Country (Segrate-Milano) (pagg. 82-85).
Pubblicazioni in omaggio: guida agrituristica della Calabria e un vademecum per gli anziani sulla sicurezza in casa (pagg. 86-87).
Servizi proposti in altri numeri tuttora in vigore.
Sementi orto. Sconti 10-20% acquisto di bustine (n. 1/2000, pag. 23).
Agriturismo: sconti dal 5 al 15% in sei aziende della Basilicata (n. 10/99 pag. 67 e n. 11/99 pag. 68), in nove aziende dell'Emilia-Romagna (n. 12/99 pag. 64, n. 1/2000 pag. 59 e n. 2/2000 pag. 73) e in tre della Liguria (n. 3/2000, pag. 63).
Vivai: inserto staccabile «Vivai consigliati per il 1999-2000» con sconti dal 5 al 25% in 64 vivai (n. 9/99 pag. 45).
Notizie industriali: sconto del 10% sull'acquisto di una stufa in maiolica (n. 12/99 pag. 73) e di cisterne modulari per la raccolta dell'acqua (n. 3/2000, pag. 81).

Conosciuto sin dai tempi antichi, l'azzeruolo è coltivato un po' dappertutto nel nostro Paese. È una pianta molto rustica che fornisce, tra agosto e settembre, alla mensa dei frutti dal sapore gradevole e dai vari colori: rosso, giallo e bianco. A pagina 11 un articolo sulle notizie storiche e le curiosità di questa pianta ed a pagina 34 uno sulla sua coltivazione in un frutteto famigliare.

Foto: Luciano Cretti

Accertamento Diffusione Stampa
Certificato n. 4087 del 25/11/1999

FEDERAZIONE ITALIANA EDITORI GIORNALI

***Vita in Campagna* viene inviata solo in abbonamento. Quote e modalità sono riportate in ultima pagina**

Le petunie «Surfinie», ideali per aiole, terrazzi, balconi e davanzali

Ormai da qualche anno queste petunie sono ben conosciute e apprezzate perché sono molto fiorifere e di grande effetto. Sono ugualmente adatte per aiole nei giardini e per ciotole, vasi o cassette sui terrazzi e sui balconi, come pure sui davanzali delle finestre dove spesso vengono preferite ai tradizionali gerani. Necessitano di frequenti irrigazioni e concimazioni durante tutta la stagione di fioritura

Dalla *Petunia nyctanigiflora* e dalla *Petunia violacea*, originarie del Brasile, a seguito di numerose ibridazioni sono derivate molte varietà di petunie coltivate, diverse per il portamento, per la grandezza dei fiori e per molte altre caratteristiche. Tali varietà si caratterizzano soprattutto per il portamento compatto (petunie nane) o ricadente (petunie pendule) e per le dimensioni dei fiori (petunie a grandi e piccoli fiori), che possono essere semplici, semidoppi o doppi, a margine intero o frangiato.

Ormai le vecchie varietà di petunie nane o pendule sono state quasi del tutto soppiantate dalle moderne varietà di petunie – conosciute semplicemente come **«Surfinie»** – che hanno incontrato un successo straordinario per i maggiori pregi decorativi e per la facilità di coltivazione. In particolare sono migliori delle petunie tradizionali perché:

– risultano ben più vigorose e rustiche (i fiori, anche se bagnati dalla pioggia, non si deteriorano e riprendono in breve tempo il loro aspetto originale);

– hanno una crescita più rapida e regolare con una vegetazione folta e infatti si ramificano abbondantemente senza la necessità di cimature;

– hanno un portamento strisciante o ricadente (sono lunghe fino ad un metro) a seconda della loro collocazione e fioriscono incessantemente durante la bella stagione purché siano collocate in posizione ben soleggiata;

– in genere non sono soggette a malattie e altre avversità.

Ricordiamo che le «Surfinie» sono state ottenute a seguito di complesse e molteplici ibridazioni e sono state giustamente brevettate; di conseguenza tutte le piantine che si trovano in vendita devono essere munite della speciale etichetta con il marchio relativo che ne garantisce l'autenticità e ne impedisce la contraffazione ([1]).

Aiole di «Surfinia» realizzate con un'unica varietà di colore (sopra) *e con varietà diverse* (sotto)

LA COLTIVAZIONE

Le «Surfinie» sono delle pianticelle erbacee perenni che normalmente si coltivano come annuali.

Si possono moltiplicare per seme, ma soprattutto per mezzo di talee; questa però è un'operazione da lasciare eseguire ai floricoltori specializzati anche perché allo scopo di anticipare convenientemente la crescita delle piantine la coltura viene eseguita nelle serre. Così già a fine marzo, o comunque da aprile a luglio, sono reperibili in commercio delle giovani piantine allevate in vasi di pronta fioritura.

Basta trasferire le piantine a dimora nelle aiole o nei vasi per ottenere un effetto immediato e una pronta fioritura. Ma per non correre rischi non si deve avere troppa fretta e si deve tenere presente che le «Surfinie» amano il caldo e

Le varietà di «Surfinia» in commercio

Le varietà di «Surfinia», numerose e tutte di pregio, le possiamo classificare in tre gruppi principali.
A fiore molto grande: **1**-*Brillant, con fiore rosa-lilla, ad imbuto, con i bordi un po' ondulati;* **2**-*Pastell, con fiore rosa chiaro.*
A fiore grande: **3**-*Bianca, con fiore bianco puro, molto resistente alle avversità atmosferiche;* **4**-*Blue, con fiore viola-blu scuro;* **5**-*Hot Pink, con fiore rosa intenso con venature e gola scura, ad imbuto;* **6**-*Purple, con fiore rosso porpora, ad imbuto;* **7**-*Purple Vein, con fiore viola chiaro con venatura scura.*
A fiore medio-grande: **8**-*Blue Vein, con fiore azzurro chiaro con centro blu;* **9**-*Mini Purple, con fiore rosso porpora;* **10**-*Pink Vein, con fiore rosa chiaro, centro scuro;* **11**-*Rose Pink, con fiore rosa pastello intenso.*

Per motivi di stampa i colori qui riportati possono discostarsi leggermente da quelli reali

Le «Surfinie» si adattano alla coltivazione in tradizionali vasi (in alto a sinistra) *così come negli eleganti vasi sospesi nei quali valorizzano la splendida cascata di fiori colorati* (qui sotto)*; sempre in vaso rendono piacevolissimo anche il davanzale di una finestra* (in alto a destra)

il sole, certamente più dei gerani. Infatti le giovani piantine provengono dalle serre e avendo la vegetazione erbacea possono soffrire sensibilmente a causa di eventuali abbassamenti di temperatura, frequenti all'inizio della primavera. Per questo la piantagione può essere eseguita all'inizio della primavera nelle zone a clima abbastanza mite, mentre altrove conviene ritardare il trapianto attendendo anche fino a luglio, almeno nelle zone collinari e montane. In ogni caso, tenendo conto del notevole sviluppo delle piantine, conviene distanziarle opportunamente (distanza d'impianto di 25-30 centimetri).

Un'altra avvertenza: rispetto ai gerani parigini, che sono ben più frugali, le «Surfinie» esigono di essere piantate in vasi o contenitori più capaci, larghi e profondi almeno 25 cm. È consigliabile l'impiego di un terriccio di elevata fertilità e inoltre necessitano di abbondanti annaffiature, almeno nei mesi estivi, e di frequenti concimazioni, che servono a sollecitare la continua crescita e la conseguente abbondante emissione di fiori. Come terriccio va benissimo quello universale reperibile in commercio e consigliato ad esempio per i gerani e le altre piante da fiore. Come concime è meglio impiegare quello completo, chimico-organico – sia in polvere sia in forma granulare o di pastiglie oppure anche liquido – ovviamente nelle dosi indicate sulle confezioni, da somministrare almeno ogni 20-30 giorni.

Le «Surfinie» si impiegano indifferentemente nei giardini e sui terrazzi o sui balconi e anche sui davanzali delle finestre. A seconda della collocazione hanno un portamento strisciante o ricadente. Nei giardini si impiegano per formare delle aiole fiorite, unicolori o multicolori, di grande effetto, oppure anche per roccaglie o bordi degradanti. Ma più sovente le surfinie servono a realizzare quelle cascate fiorite di straordinario effetto che si possono ammirare nei mesi estivi sui terrazzi e sui balconi in città come in campagna, nelle zone collinari e montane. L'effetto è sempre straordinario per la bellezza e l'abbondanza dei fiori, per la varietà delle tinte, per lo più nelle tonalità che variano dal bianco al rosa e dal violetto al porporino.

A seconda delle preferenze si possono piantare nella stessa aiola o su una balconata «Surfinie» di un'unica varietà e colore o di colori diversi. Come si può osservare dalle fotografie sono egualmente affascinanti sia le realizzazioni di un unico colore sia le composizioni con varietà e tinte diverse, purché bene accostate: ad esempio il bianco col rosa o il viola, il rosa puro col violetto.

Purtroppo nei nostri climi le surfinie non sopravvivono d'inverno e quindi vanno reimpiantate ogni anno.

Luciano Cretti

(*) «Surfinia» è un marchio registrato dalla Suntory Ltd e da Keisei Rose Nursery Inc. Licenziatario per l'Europa Moerheim New Plant B.V. (Olanda). Titolare e gestore della licenza per l'Italia Lazzeri s.s. - Merano (Bolzano).

Le diverse varietà illustrate nell'articolo sono reperibili in questa stagione presso i migliori vivai e garden center.

Ciclo di coltivazione delle «Surfinie»

Operazione	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Acquisto in vivaio			■	■	■	■	■					
Trapianto			■	■	■	■	■					
Concimazione				■	■	■	■	■	■			
Fioritura				■	■	■	■	■	■	■	■	

Le epoche indicate hanno validità generale per il nord, il centro e il sud d'Italia con tendenza all'anticipo man mano che dal nord si scende al sud del Paese

Rabarbaro, un ortaggio con pregi ornamentali

Il rabarbaro è una pianta che si può collocare a metà tra l'orticola (per i piccioli carnosi) e l'ornamentale. L'aspetto e le dimensioni delle foglie e l'imponente stelo che sorregge i fiori la fanno infatti ben figurare anche in giardino, specialmente ai margini di un prato. È una pianta che ama i climi freschi, che si moltiplica facilmente per seme e che non richiede particolari cure di coltivazione

L'aspetto e le dimensioni delle foglie e l'imponente stelo che sorregge i fiori fanno ben figurare il rabarbaro anche nei giardini, per esempio ai margini di un prato.

Diverse sono le specie coltivate, ma due rivestono un po' più importanza rispetto alle altre e cioè il *Rheum rhaponticum* (rabarbaro inglese, che è quello più presente negli orti) ed il *Rheum officinale* (rabarbaro cinese, pianta essenzialmente medicinale). Le diverse specie sono di origine asiatica (Hymalaia, Tibet, Cina, Siberia, Asia Minore) e la loro coltivazione in Europa, specialmente nel centro e nel nord, si è diffusa a partire dal 1700.

Il rabarbaro è una pianta vivace, termine che sta ad indicare una specie erbacea capace di rivegetare per diversi anni. Può essere in effetti tenuto in coltivazione per un periodo che va dai 5 ai 10 anni.

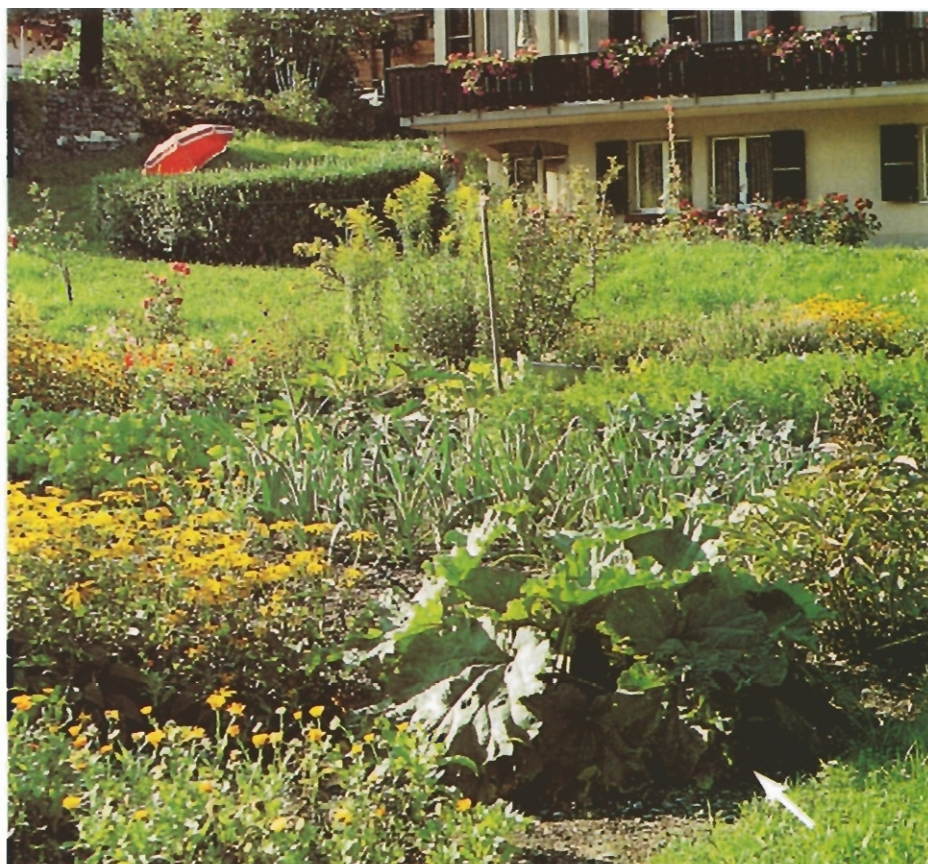
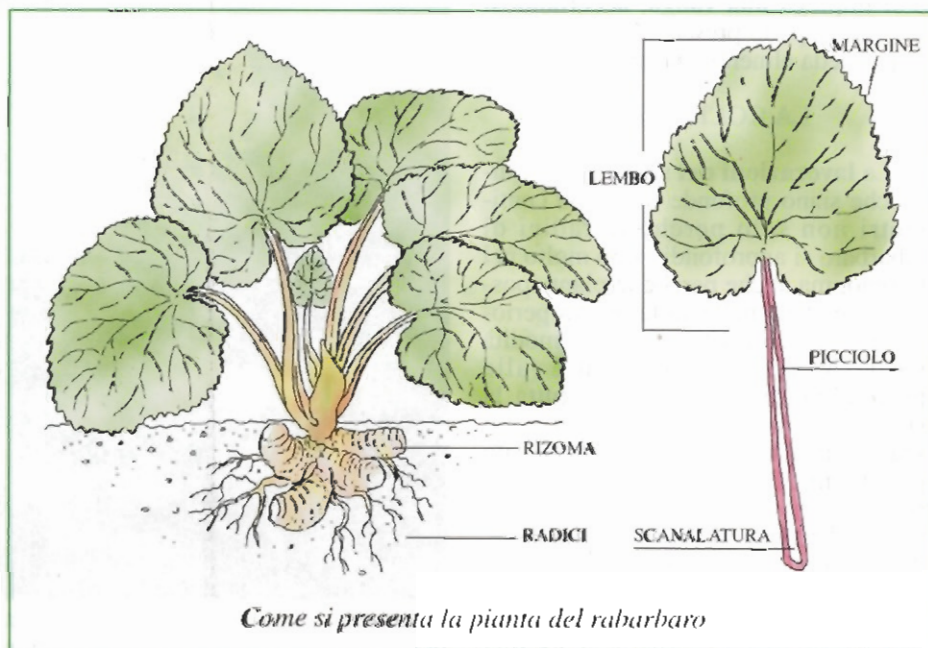
La famiglia botanica a cui appartiene è quella delle Poligonacee.

COME SI PRESENTA LA PIANTA

Quelli che si utilizzano come prodotti orticoli sono i piccioli carnosi (lunghi fino a 50 cm). Essi presentano una scanalatura molto evidente e, nel tipo maggiormente coltivato nel nostro Paese, hanno tonalità rossastre che si accentuano quando si verificano basse temperature. In altre nazioni sono presenti tipi con il picciolo verde.

I lembi delle foglie sono di forma grossolanamente arrotondata o di cuore con margine che presenta rientranze non molto pronunciate (margine crenato, mentre in alcune specie sono presenti lobi). La larghezza delle foglie è di 40-50 centimetri, ma vi sono esemplari in cui si arriva a 70 centimetri!

Lo scapo fiorale è alto fino a 2 metri e porta prima i fiori di colore bianco-giallino riuniti in pannocchie e poi i frutti-semi (acheni, cioè frutti secchi che contengono un solo seme). La fioritura avviene in maggio-giugno.

Le radici sono notevolmente sviluppate e si originano da un consistente fusto trasformato (rizoma) che sta sotto terra. Dal rizoma si originano anche le foglie.

Sovente per aumentare l'effetto ornamentale il rabarbaro viene collocato ai bordi del prato e del giardino

Come si presenta la pianta del rabarbaro

IL CLIMA E IL TERRENO IDONEI

Questa pianta ama i climi freschi ed umidi, tanto che se ne trovano bellissimi esemplari negli orti-giardini alpini. La crescita inizia già a 2° C, mentre le temperature migliori per la vegetazione variano da 10 a 20° C. Nei manuali viene raccomandata la coltivazione in terreni di medio impasto, freschi e profondi, ma in realtà può essere coltivato nei più diversi tipi di suolo (tranne quelli asciutti), purchè siano lavorati profondamente e l'acqua non ristagni. Anche riguardo alla reazione è piuttosto adattabile ed i valori di pH più idonei sono compresi tra 5 e 7 (terreni da acidi a neutri).

Come ambiente di coltivazione risultano meno adatte le zone meridionali della nostra penisola (con clima caldo e siccitoso le piante tendono a fiorire precocemente), tranne le posizioni più fresche di alta collina e montagna, purchè si disponga di acqua per poter, se necessario, irrigare.

LA PROPAGAZIONE

Questa pianta si moltiplica sia per seme che per parti di rizoma munite di gemme. Ci si può procurare abbastanza facilmente i semi presso i rivenditori più riforniti di prodotti per l'agricoltura ([1]), mentre per mettere a dimora i rizomi è necessario trovare qualche coltivatore che sia disposto a cederne almeno uno o una sua parte. Molti ritengono più conveniente la moltiplicazione per rizoma perché si mantengono in modo migliore le caratteristiche delle piante.

Per estrarre il rizoma da moltiplicare si scelgono di solito piante di 5 anni e si impiega una vanga, accertandosi poi che la parte prescelta per l'impianto possieda almeno una gemma.

1 m

1,5 - 2 m

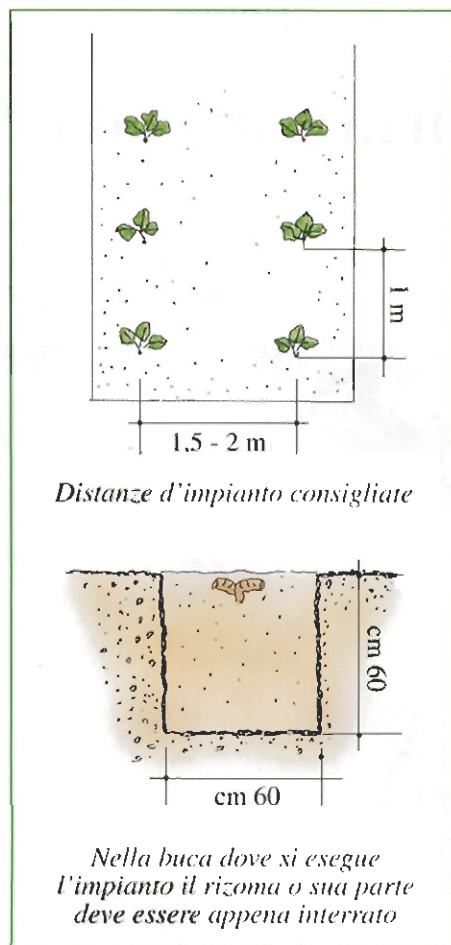
Distanze d'impianto consigliate

cm 60

cm 60

Nella buca dove si esegue l'impianto il rizoma o sua parte deve essere appena interrato

LA COLTIVAZIONE

Le **lavorazioni del suolo** è opportuno che siano profonde fino a 60 centimetri non solo perché le radici di rabarbaro si approfondiscono molto nel terreno, ma anche perché le piante possono rimanere nelle aiole per un periodo che va da 5 a 10 anni. Per comodità si può vangare normalmente (alla profondità 25-30 centimetri) tutta la superficie destinata alla coltura e poi scavare una buca (circa 60 cm di lato per 60 cm di profondità) dove collocare la piantina con il pane di terra o parte del rizoma. Il rizoma, o sua parte, deve venire appena interrato. I periodi di esecuzione di questi lavori corrispondono ad ottobre o febbraio, ma si può andare fino ad aprile nelle località di montagna (quindi dopo lo scioglimento della neve).

Se si dispone di semi è consigliabile eseguire la semina in vasetti già dalla seconda metà di febbraio-primi di marzo e quindi, non appena le radici trattengono il volume del terriccio del vasetto stesso, effettuare il trapianto con il pane di terra. In un grammo sono contenuti 50-70 semi.

Le distanze d'impianto sono indicativamente di 1,5-2 metri tra le file e di un metro sulla fila. Molto di frequente però la piantagione viene eseguita ponendo una sola pianta o nell'orto od ai bordi del prato.

Concimazioni. Al momento dei lavori di fondo del terreno si possono distribuire 3 kg di letame o di compost molto maturi per metro quadrato e, volendo, 40-50 grammi di perfosfato minerale-19. In rapporto poi alle condizioni di vegetazione è possibile apportare nel periodo primaverile, frazionati in 2-3 volte, 20-30 grammi di nitrato ammonico-26.

Le concimazioni a base di letame o di compost vengono ripetute in tutti gli anni di coltivazione (la distribuzione e l'interramento avvengono preferibilmente in autunno). Anche il perfosfato può essere utilizzato ogni anno assieme alla sostanza organica, mentre il nitrato ammonico si può impiegare nella coltura in atto adeguando le dosi a seconda di come si presenta la vegetazione del rabarbaro (si può anche fare a meno di distribuirlo).

Cure di coltivazione. Le cure di coltivazione consistono principalmente nel tenere pulite le aiole dalle piante infestanti. Se non si vuole tenere il rabarbaro come pianta ornamentale, è bene eliminare lo stelo che porta i fiori per consentire una migliore formazione delle foglie e del rizoma.

Qualora si rendesse necessario,

A sinistra: *pianta di rabarbaro ottenuta da seme al secondo anno d'impianto*. A destra: *grande sviluppo di foglie e infiorescenze in una pianta adulta di rabarbaro*

Ciclo di coltivazione del rabarbaro

Operazione	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Impianto rizomi o piantine		X								X		
Semina		X										
Concimazione organica										X	X	
Raccolta				X	X							

Le epoche indicate hanno validità generale per il nord, il centro e il sud d'Italia con tendenza all'anticipo man mano che dal nord si scende al sud del Paese

bisogna irrigare. Per il resto il rabarbaro è una pianta dotata di buona rusticità per cui non si eseguono, di regola, trattamenti antiparassitari.

LA RACCOLTA E L'UTILIZZAZIONE

Del rabarbaro si utilizzano i piccioli delle foglie ed il rizoma (ma quest'ultimo difficilmente a livello famigliare). Non si usano invece i lembi delle foglie perché contengono una sostanza (acido ossalico) che può causare disturbi intestinali di notevole entità.

La raccolta si esegue a mano asportando le foglie più esterne, in genere quando i piccioli hanno completato la loro crescita. Si pone il pollice alla base della scanalatura del picciolo stesso e si torce delicatamente finchè la foglia si stacca. Il distacco dovrebbe avvenire il più possibile vicino al terreno senza però forzare troppo. Una volta raccolte le foglie si eliminano i lembi e si sottopongono ad accurato lavaggio i piccioli. Prima di impiegarli si tolgono le fibrosità presenti e si tagliano a pezzi.

La raccolta inizia nel secondo anno d'impianto e di solito dura 15-45 giorni (aprile-maggio, anche più tardi in montagna), facendo attenzione a lasciare almeno un terzo delle foglie per non indebolire troppo le piante. Da una pianta si possono ricavare 1,5-3 chilogrammi di prodotto utilizzabile.

I piccioli, dal caratteristico sapore acidulo-amarognolo, vengono impiegati per confezionare marmellate, gelatine, sciroppi, salse e per preparare ripieni di torte.

Un tempo venivano fatti fermentare e se ne otteneva una specie di vino.

I germogli di rabarbaro possono essere posti in bianco (semiforzati) sfruttando la loro precocità di germogliazione (in media in febbraio). Per eseguire questo lavoro bisogna, in autunno, prima che la vegetazione si esaurisca, identificare con un paletto la pianta. Poi, a fine gennaio o ai primi di febbraio, si colloca sul posto un vaso rovesciato di grandi dimensioni o un fustino vuoto. Attorno al vaso vengono disposte paglia o foglie secche. In questo modo i germogli crescono in assenza di luce, sono più rapidamente utilizzabili e di migliori qualità gustative. Questa operazione è però poco eseguita dai coltivatori delle nostre regioni.

In primo piano, piante di notevole effetto ornamentale in un orto alpino

Foto di Annalisa Vian

Giuseppe Cipriani

([1]) Semi di rabarbaro sono disponibili presso la *Sementi Dotto* - Via Lavariano, 15 - 33050 Mortegliano (Udine) - Tel. 0432760442 - Fax 0432761665.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 7-3-2000

Le proprietà alimentari e terapeutiche del rabarbaro

Del rabarbaro si impiegano il rizoma e i grossi piccioli delle foglie. Si deve invece evitare l'utilizzazione della parte fogliare verde perché potrebbe avere effetti tossici.

La stitichezza è la condizione più nota nella quale il rizoma polverizzato può essere d'aiuto. Il rabarbaro infatti contiene antrachinoni, sostanze che, esercitando un effetto irritante sull'intestino, ne determinano lo svuotamento. Tuttavia questo impiego può alla lunga aggravare una eventuale colite e dare una certa assuefazione, tanto che all'effetto purgativo può seguire un accentuarsi della stipsi. Il suo uso, nelle stitichezze, deve quindi essere occasionale (1 cucchiaino da caffè di polvere in un'ostia oppure mescolato con miele o marmellata).

A dosaggi inferiori, il rabarbaro ha buoni effetti stimolanti di tutto l'organismo, ma soprattutto dell'attività digestiva. I suoi principi amari hanno una funzione aperitiva e stimolano la funzione del fegato e la produzione di bile. A questo scopo è possibile impiegare il decotto del rizoma (10 g in mezzo litro d'acqua; bollite per 5 minuti e filtrate dopo 10 minuti di infusione; bevetene 1 tazza prima di pranzo e di cena) o il vino al rabarbaro (60 g di rizoma sminuzzato, 2-3 cm di cannella e 10 chiodi di garofano; lasciate macerare per 10 giorni in 1 litro di vino bianco e poi filtrate; bevetene un bicchierino da liquore prima dei due pasti principali).

Il rizoma è ampiamente impiegato in liquoreria per la preparazione di amari digestivi, tonificanti e aperitivi e per aromatizzare caramelle.

I piccioli delle foglie, grossi e carnosi, si prestano tradizionalmente per confezionare una tipica marmellata.

Il rabarbaro non va consumato con assiduità. La sua ricchezza in acido ossalico potrebbe ostacolare l'assorbimento intestinale di ferro e calcio. L'acido ossalico lo controindica inoltre a chi porta calcoli renali, a chi soffre di dolori muscoloscheletrici e ai gottosi.

La notevole acidità della pianta del rabarbaro sconsiglia l'impiego delle pentole di alluminio durante la cottura.

Paolo Pigozzi

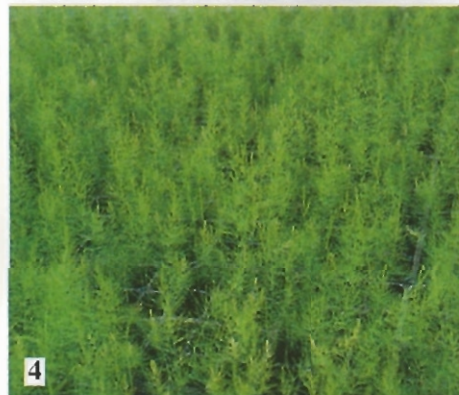
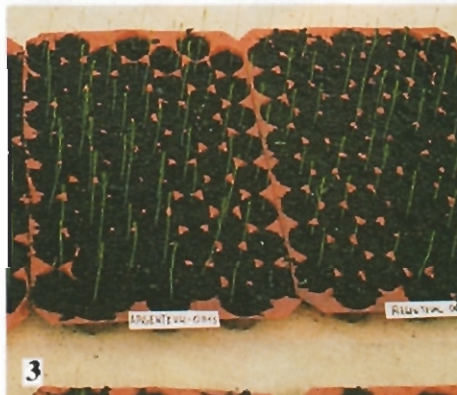
Asparagiaia: produzione e messa a dimora delle piantine

Nel numero scorso abbiamo visto come produrre e mettere a dimora le zampe di asparago; questo mese vediamo invece come produrre le piantine con il pane di terra, metodo che consente una serie di vantaggi anche per il piccolo orticoltore. Vediamo poi come si esegue la messa a dimora delle piantine nei solchi predisposti

La produzione di piantine di asparago con il pane di terra ha preso notevolmente piede negli ultimi anni per una serie di vantaggi che di seguito vengono riassunti:
– minori possibilità di attacchi di malattie, almeno nelle fasi iniziali della coltivazione;
– tempi di produzione più brevi e minori costi inziali;
– minore impiego di seme (questo consente di utilizzare le costose sementi ibride);
– maggiore uniformità di impianto dato che si possono scartare facilmente le piante meno sviluppate;
– minori costi di impianto per la facilità di messa a dimora delle piantine (su vaste superfici pure con trapiantatrici meccaniche);
– possibilità, specialmente per l'asparago verde, di aumentare il numero di piante per metro quadrato (investimento) e di conseguenza la produzione;
– limitati lavori di preparazione delle piante (è sufficiente estrarle dai contenitori) al momento dell'impianto;
– maggior facilità di trovare condizioni ideali di clima e terreno nel periodo dell'impianto (il mese di maggio in pianura padana).

LA PRODUZIONE DI PIANTINE CON PANE DI TERRA

La tecnica di produzione delle piantine è piuttosto semplice, anche per un numero limitato.

Si possono adoperare contenitori alveolati di plastica da circa 40-50 posti (circa cm 50x30), ma si producono piantine di ottima qualità anche in contenitori da 80 posti (i vivaisti usano, a seconda delle dimensioni delle piantine che vogliono ottenere e del periodo di trapianto, contenitori da 104-120-160 fori). Sono da evitare i contenitori di polistirolo perché, pur essendo possibile ottenere in essi piante ben sviluppate, le robuste radici si attaccano fortemente al materiale, costringendo l'operatore a rompere il contenitore stesso per togliere le piantine. Quindi, oltre al fatto che non si possono recuperare i contenitori, il tempo necessario per estrarre le piante è molto elevato, specialmente se si

Produzione di piantine: 1-*Semina in contenitori alveolati in coltura protetta.* 2-*Seme di asparago in fase di germinazione.* 3-*Piantine germinate e in fase di crescita.* 4-*Piante al momento della messa a dimora.* 5-*Pianta con pane di terra subito prima del trapianto*

Per la produzione di piantine con il pane di terra è opportuno evitare l'uso di contenitori di polistirolo poiché le radici, penetrando nel materiale, rendono lento il trapianto e impossibile il recupero dei contenitori stessi

devono mettere a dimora diversi metri quadrati di asparagiaia.

Le operazioni di semina si eseguono in febbraio-marzo in coltura protetta riscaldata, utilizzando terriccio sterile (per semine di orticole). Per la disinfezione delle sementi si veda quanto indicato nella precedente puntata.

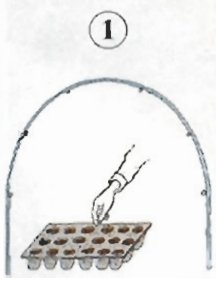
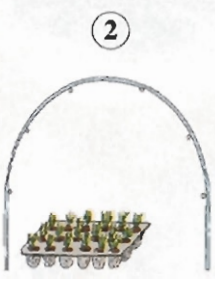
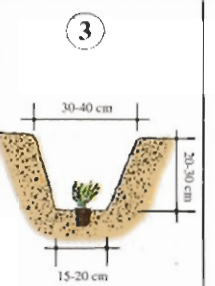
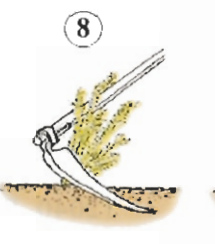
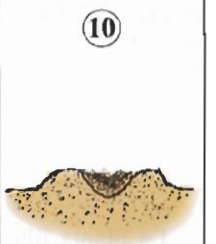
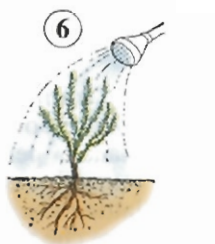
Sequenza della messa a dimora delle piantine con il pane di terra: 1-*Terreno di medio impasto in cui sono stati predisposti i solchi per la messa a dimora di un'asparagiaia di piccole dimensioni (poco più di 2000 metri quadrati) dove verrà raccolto asparago bianco. L'impianto è già iniziato.* 2-*Piante prodotte in contenitori di oltre 100 alveoli protette da rete antigrandine.* 3-*Particolare di una piantina al momento della messa a dimora (metà maggio).* 4-*Per eseguire correttamente la messa a dimora è necessario tendere uno spago per tutta la lunghezza del solco. L'operatore, anche a mezzo di piccoli segni praticati con un pennarello sullo spago di materiale sintetico, determina la distanza tra le piante che un altro operatore aveva in precedenza deposto nel solco.* 5-*Dopo aver ricavato una piccola conca nel fondo del solco e posto con delicatezza la pianta, l'operatore riaccosta il terreno e ricopre accuratamente il pane di terra.* 6-*La foto non rende in pieno la profondità del solco che è di circa 30 cm (vedi anche disegno n. 3 nello schema in alto della pagina successiva)*

La germinazione inizia a 8-10° C, ma è opportuno che la temperatura sia di almeno 15° C (quella ottimale è di 20-26° C). Le piante sono pronte per la messa a dimora dopo 60-80 giorni dalla germinazione del seme.

Volendo, la semina si può effettuare anche in coltura protetta non riscaldata (con semina da fine febbraio), ma in questo caso il tempo di produzione delle piantine è proporzionalmente più lungo e in media vi è un aumento del numero degli scarti.

La messa a dimora è opportuno che avvenga (in pianura padana) entro il mese di maggio, poiché in questo modo alla fine del primo anno di vegetazione le piante risultano notevolmente sviluppate e sono premessa di un'asparagiaia produttiva e capace di durare a lungo.

LA MESSA A DIMORA DELLE PIANTINE

Per la messa a dimora delle piantine, dopo aver preparato il terreno, si apre un solco largo 30-40 centimetri e profondo 20-30 centimetri (la profondità minore vale per i terreni pesanti e per l'asparago verde; i coltivatori di asparago bianco scavano, in media, un solco profondo 25-30 centimetri). Il fondo del solco non si deve predisporre ad arco.

Si mettono poi le piantine nel fondo del solco alle distanze volute scostando con la mano una piccola quantità di terreno (si forma una conca), ponendo il pane di terra della piantina e quindi riaccostando la terra.

Le distanze d'impianto sono come quelle indicate per le zampe (vedi sul numero scorso), ma in questo caso si possono tenere, soprattutto per l'asparago verde, quelle minori (si avrà un più elevato investimento), poiché è più agevole rispettare le distanze volute (le zampe vengono poste in senso longitudinale).

Pur essendo arrivati in alcuni impianti di asparago verde a 6 e più piante per metro quadrato, è prudente, come detto, non superare le 3-3,5 piante per metro quadrato.

Coltivando l'asparago bianco bisognerà in ogni caso avere sempre a disposizione terreno sufficiente per la formazione di cumuli notevolmente voluminosi e quindi la distanza minima tra le file deve essere di metri 1,80.

In alcune grandi colture la piantagione talvolta viene eseguita senza aprire i solchi, cioè in piano. Questo lavoro può comportare il rischio di rovinare le radici delle piante se si effettuano i lavori meccanicamente, specialmente di diserbo, in quanto il loro sviluppo è più superficiale. Inoltre

Produzione e messa a dimora delle piantine con il pane di terra: 1-*Semina in coltura protetta riscaldata.* **2-***Piantine in vegetazione.* **3-***Messa a dimora.* **4-***Concimazione in copertura.* **5-***Zappatura.* **6-***Irrigazione.* **7-***Trattamenti antiparassitari.* **8-***Asportazione della vegetazione esaurita.* **9-***Eventuale riempimento con terra del solco d'impianto.* **10-***Distribuzione del letame nel solco d'impianto*

Trapianto di piantine con pane di terra: distribuzione del letame		
Anno di vita dell'asparagiaia	**Momento dell'intervento**	**Quantità per 100 m² (kg)**
Anno d'impianto	Alla coltura precedente	500-600 (su tutta la superficie)
2° anno	Autunno-primo inverno quando si ripulisce l'asparagiaia dalla vegetazione esaurita	200-300 (localizzati sulle file)
3° anno e seguenti	Autunno-primo inverno quando si ripulisce l'asparagiaia dalla vegetazione esaurita	200-400 (localizzati sulle file)

Trapianto di piantine con pane di terra: distribuzione dei concimi chimici		
Anno di vita dell'asparagiaia	**Tipo di concime e titolo**	**Quantità per 100 m² (kg)**
Anno d'impianto:		
– al momento dei lavori di fondo	Perfosfato minerale -19	5
– prima dell'impianto sulla fila, ma non a contatto con il pane di terra	Perfosfato minerale -19 Nitrato ammonico -26 Solfato di potassio -50	5 2-3 2-3
– dopo l'attecchimento fino al termine di luglio-primi di agosto in 2-3 volte	Nitrato ammonico -26	2-3
2° anno:		
– verso metà aprile	Perfosfato minerale-19 Nitrato ammonico-26 Solfato di potassio-50	3-4 2,5-3,5 1,5-2
– dopo l'attecchimento fino al termine di luglio-primi di agosto in 2-3 volte	Nitrato ammonico-26 Solfato di potassio-50	2,5-3,5 1,5-2
3° anno:		
– quando avviene il disfacimento delle aiole	Perfosfato minerale-19	3-4
– da fine maggio-primi di giugno a fine luglio-primi di agosto in 3-4 volte	Nitrato ammonico-26 Solfato di potassio-50	4-6 3-4

per l'asparago bianco è necessario un maggior lavoro per formare cumuli più alti con il rischio di scavare troppo in profondità e di lesionare le radici. In questi casi è opportuno, durante tutto il periodo di coltivazione, tenere coperte le radici con uno strato di terra di circa 15 cm, lavoro che si esegue a mezzo di ripetute rincalzature superficiali.

LA SEMINA DIRETTA

A titolo di informazione è da ricordare che nel nostro Paese la semina diretta dell'asparagiaia è poco o per nulla attuata, mentre in altri Paesi (Stati Uniti) viene realizzata specialmente per impieghi industriali.

Con la semina diretta si punta ad ottenere un alto numero di piante per metro quadrato (6 circa). In tal modo le quantità prodotte aumentano, ma viene eseguito un tipo di raccolta meccanica in cui lo scarto è piuttosto elevato (può raggiungere e superare il 40%).

ALCUNI CONSIGLI PER LA CONCIMAZIONE

Si veda quanto detto sul numero 3/2000 a pag. 29.

Foto di Annalisa Vian

Silvio Caltran

Puntate pubblicate: 1-Con l'asparago un ortaggio di pregio anche nel piccolo orto (n. 2/2000). **2**-Asparagiaia: lavorazione del terreno, produzione e messa a dimora delle zampe (n. 3/2000). **3**-Asparago: produzione e messa a dimora delle piantine (n. 4/2000). **Prossimamente:** cure colturali, raccolta e utilizzazione.

L'azzeruolo dai frutti bianco, giallo e rosso

Di questa specie, in base al colore dei frutti, si distinguono tre tipi principali: l'azzeruolo bianco, l'azzeruolo giallo, l'azzeruolo rosso. La coltivazione non richiede un impegno particolare poiché poche sono le cure da riservare a questa specie rustica. La raccolta dei frutti avviene a partire dalla seconda decade di agosto per l'azzeruolo giallo, mentre in settembre si raccolgono quelli del bianco e del rosso

L'azzeruolo *(Crataegus azarolus)* è diffuso nel nostro Paese soprattutto in Sicilia (anche allo stato selvatico), ma pure in Piemonte, Liguria, Toscana, Emilia-Romagna.

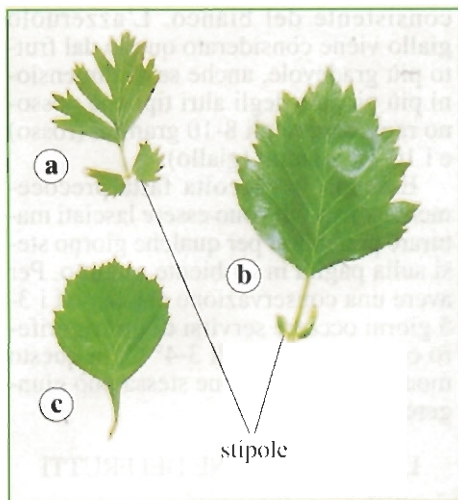
La specie è presente un po' dappertutto grazie alla sua elevata rusticità che gli permette di vivere su vari tipi di terreno (tranne quelli compatti e umidi) e in diverse condizioni climatiche: lo si ritrova infatti sia nelle regioni ad inverno freddo (resiste fino a 25 gradi centigradi sotto zero) sia nelle zone ad estate calda e siccitosa; è presente in Messico come in Canada, in Cina, in Russia, nell'Africa settentrionale ed è considerato pianta valorizzatrice di zone aride e semidesertiche.

L'albero, interessante anche dal punto di vista ornamentale, è tendenzialmente cespuglioso ma può raggiungere un'altezza anche di 8 metri. Il tronco ha corteccia di colore marrone scuro.

In base al colore dei frutti si distinguono tre tipi principali di azzeruolo coltivati in Italia ([1]):

– *azzeruolo bianco* (detto anche moscatello o azzeruolo d'Italia a frutto bianco)

L'azzeruolo raggiunge un'altezza anche di 8 metri. Lo si ritrova sia nelle regioni ad inverno freddo (resiste fino a 25 gradi centigradi sotto zero) sia nelle zone ad estate calda e siccitosa. In Italia è diffuso soprattutto in Sicilia (anche allo stato selvatico), ma pure in Piemonte, Liguria, Toscana, Emilia-Romagna

Da sinistra a destra: *frutti di azzeruolo bianco, giallo e rosso*

A sinistra: *foglie di azzeruolo bianco* (**a**), *giallo* (**b**) *e rosso* (**c**). Al centro: *i rami di azzeruolo rosso sono spesso provvisti di spine.* A destra: *i fiori dell'azzeruolo, di colore bianco, sono riuniti in infiorescenze a corimbo*

i cui frutti hanno buccia di colore bianco giallastro chiaro;

– *azzeruolo giallo* (detto anche del Canada) dai frutti di colore giallo oro aranciato;

– *azzeruolo rosso* (detto azzeruolo d'Italia o di Romagna) dai frutti di colore rosso.

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA SPECIE

I tre tipi si distinguono anche per le caratteristiche delle **foglie**, che nell'azzeruolo bianco sono piccole (simili a quelle del biancospino), spesso profondamente suddivise e provviste di due stipole a margine seghettato; grandi, intere, di forma ovale arrotondata e provviste di due piccole stipole nell'azzeruolo giallo; di dimensioni intermedie e pure intere, con margine seghettato, ma ovali allungate e prive di stipole nell'azzeruolo rosso.

Anche il **portamento degli alberi** è diverso: espanso quello dell'azzeruolo rosso, semieretto quello degli altri due tipi. Inoltre i rami dell'azzeruolo rosso sono spesso provvisti di spine e questo rende difficile la raccolta dei frutti.

I **fiori** in tutti e tre i tipi sono ermafroditi (presentano sia la parte maschile che la parte femminile), di colore bianco, riuniti in infiorescenze a corimbo (²) che si sviluppano all'apice di rami e rametti di un anno; la fioritura, a seconda delle latitudini, avviene tra la seconda metà di maggio e i primi di giugno, cioè molto più tardi delle altre pomacee. Per quanto riguarda la biologia fiorale si sa che l'azzeruolo bianco è autoincompatibile e perciò ha bisogno dell'impollinazione incrociata. Questa, peraltro, può essere utile anche per l'azzeruolo rosso e l'azzeruolo giallo.

I **frutti**, simili a piccole mele, spesso costoluti (pentagonali) hanno polpa tenera di colore verde chiaro o crema dal sapore acidulo gradevole, e contengono piccoli semi (da 1 a 5 ma solitamente 3) di natura simile ai noccioli del nespolo comune.

LE CURE DI COLTIVAZIONE

La messa a dimora. Epoca e modalità di piantagione non differiscono da quelle valide per le altre specie arboree da frutto (si veda la tavola pubblicata su «i Lavori» di novembre-dicembre 1999 a pag. 6). Quando sono innestate su biancospino le piante vanno poste a dimora lungo la fila alla distanza di circa 3-3,5 metri; se innestate su franco si porranno a 4-4,5 metri; distanze minori possono provocare un reciproco ombreggiamento fra le piante che invece amano il pieno sole. Tra le file si lasceranno 4 o 5 metri.

La forma di allevamento. La pianta, se deve rispondere principalmente ad esigenze ornamentali, può essere fatta crescere liberamente e in genere assume una forma tendenzialmente globosa, che è allungata per l'azzeruolo bianco e per quello giallo, espansa per il rosso. Se invece prevale lo scopo produttivo, il più delle volte viene allevata a vaso con 3-4 branche che partono a 1 metro circa da terra.

La potatura. Poiché l'azzeruolo sopporta bene la potatura, non servono regole particolari e perciò ci si potrà limitare ad effettuare i tagli necessari a far assumere all'albero la forma che si preferisce e per eliminare qualcuno dei rami deperiti o diradare quelli troppo fitti, anche per agevolare la raccolta, specialmente se i rami sono provvisti di spine. Va da sé che più si taglia più si ritarda la messa a frutto, come succede per tutte le piante.

Per la *potatura di produzione* si deve tenere presente che l'azzeruolo emette i corimbi fioriferi (e quindi produce i frutti) all'apice di rami e rametti di un anno. Se questi vengono spuntati, aumenta il numero di rametti che si svilupperanno nella loro parte mediana e quindi aumenterà la formazione di fiori e la produzione di frutti. A seconda della necessità si provvederà poi a sfoltire ogni tanto la chioma, eliminando i rami vecchi e deperiti e quelli colpiti da eventuali malattie.

La concimazione. Per quanto riguarda la nutrizione valgono gli stessi apporti di solito suggeriti per il melo (si seguano in proposito «i Lavori», nella rubrica Frutteto).

La propagazione. Per moltiplicare l'azzeruolo si ricorre all'innesto, che dà la certezza di ottenere piante uguali a quella preferita (³). Come portinnesto viene utilizzato soprattutto il biancospino, anche per la sua notevole adattabilità a diverse condizioni ambientali; si può impiegare anche il franco giallo o rosso (cioè un azzeruolo proveniente da seme di azzeruolo giallo o rosso) (⁴) ma la crescita delle piante così ottenute è molto

I nomi volgari dell'azzeruolo

A titolo di curiosità e per agevolare nel riconoscimento coloro che conoscono questa specie solamente con il nome tradizionale della propria zona, riportiamo di seguito alcuni nomi volgari della pianta: Nazarella, Nazolu (Liguria), Lasarolo, Rasarolo (Piemonte), Lazarino, Nazarela, Pom lazarì (Lombardia), Pomo lazaren, Pom nazariol (Veneto), Cimbar (Friuli), Lazarén, Pom Lazareni (Emilia-Romagna), Lazzarolo, Razzerolo, Pomo imperaile (Toscana), Lazzarolo (Abruzzo, Lazio, Campania), 'Nzalora, Lanzarolu (Sicilia), Lazzarolo (Sardegna).

La raccolta dei frutti di azzeruolo viene fatta precocemente, senza attendere la maturazione completa sull'albero; una volta distaccati, conservati in un ambiente asciutto, i frutti matureranno nel giro di qualche giorno

lenta. Altri portinnesti possibili sono rappresentati dal cotogno, dal pero e dal nespolo comune, ma frequenti casi di disaffinità d'innesto (l'innesto non «attacca») ne sconsigliano l'uso.

Propagato per seme l'azzeruolo riproduce abbastanza fedelmente le caratteristiche della pianta madre, ma è lento nell'entrare in produzione (devono passare dai 12 ai 15 anni).

LE MALATTIE E I PARASSITI NON PREOCCUPANO

In genere l'azzeruolo è una pianta rustica che, soprattutto nel piccolo frutteto di famiglia, dove si vogliono ottenere frutti privi di residui di antiparassitari, può essere coltivata senza trattamenti con fitofarmaci.

Nel caso riscontraste malattie e parassiti, ricordate che i trattamenti richiesti sono gli stessi da effettuare sulle pomacee, come di consueto indicato nei fascicoli de «i Lavori», nella rubrica Frutteto, alla quale vi rimandiamo. Potete anche consultare la Guida illustrata alla difesa di frutteto e vigneto allegata al n. 2/1998, nella quale sono indicati, in alternativa ai trattamenti antiparassitari tradizionali, quelli consentiti in regime di agricoltura biologica.

LA RACCOLTA

La maturazione dei frutti avviene a partire dalla seconda decade di agosto per l'azzeruolo giallo; in settembre invece si raccolgono i frutti dell'azzeruolo bianco e del rosso. In generale conviene effettuare la raccolta senza attendere la maturazione completa sull'albero. Per l'azzeruolo bianco occorre intervenire quando il colore della buccia diventa giallo chiaro, altrimenti, oltre a correre il rischio di spaccature in caso di pioggia, si può avere il distacco del peduncolo con parte della polpa. Il rosso deve essere raccolto non appena la superficie si è coperta completamente di rosso, altrimenti è facile la caduta a terra dei frutti, anche se, soprattutto se il terreno è inerbito, ciò non determina danni al frutto stesso che ha polpa più consistente del bianco. L'azzeruolo giallo viene considerato quello dal frutto più gradevole, anche se di dimensioni più piccole degli altri tipi che possono raggiungere gli 8-10 grammi (rosso) e i 10-15 grammi (giallo).

Essendo la raccolta fatta precocemente, i frutti devono essere lasciati maturare ponendoli per qualche giorno stesi sulla paglia in ambiente asciutto. Per avere una conservazione che superi i 3-5 giorni occorre servirsi di un frigorifero con temperatura di 3-4° C; in questo modo la conservazione stessa può giungere a 30-35 giorni.

L'UTILIZZAZIONE DEI FRUTTI

I frutti, dal sapore gradevole dolce acidulo, vengono consumati allo stato fresco soprattutto nelle regioni meridionali, nelle quali risultano più saporiti, oppure utilizzati per preparare marmellate, gelatine, sciroppi e distillati.

Giorgio Bargioni

(1) Esistono altri tipi intermedi, di difficile classificazione, derivati da incroci e ibridazioni spontanei. Per esempio di azzeruolo rosso si trovano quattro tipi diversi fra loro per dimensioni e sapore dei frutti.

(2) Infiorescenza in cui i fiori, pur arrivando alla stessa altezza, hanno il peduncolo inserito in posizioni diverse sull'asse (rachide) che li porta. Da non confondere con l'ombrella, tipica del ciliegio, che ha i peduncoli inseriti nello stesso punto.

(3) Si possono effettuare innesti a marza a fine inverno (per esempio a triangolo oppure a doppio spacco inglese), ma anche a gemma dormiente in agosto-primi di settembre. Si vedano le illustrazioni apparse a pag. 17 del «Vocabolario illustrato dei termini difficili» allegato al n. 12/1999.

(4) Si tenga presente che i semi dell'azzeruolo bianco non germinano.

Ciclo di coltivazione dell'azzeruolo

Operazione	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Messa a dimora	▬	▬	▬								▬	▬
Potatura		▬	▬									
Concimazione			▬	▬							▬	▬
Fioritura					▬	▬						
Raccolta								▬	▬			

Le epoche indicate hanno validità generale per il nord, il centro e il sud d'Italia con tendenza all'anticipo man mano che dal nord si scende al sud del Paese

Piante di azzeruolo possono essere reperite presso i seguenti vivai:
– *Dalmonte Guido e Vittorio* - Via Casse, 1 - 48013 Brisighella (Ravenna) - Tel. 054681037 - Fax 054680061 (azzeruolo giallo e rosso, disponibili da novembre a marzo).
– *Flora 2000* - Via Zenzalino Sud, 19/A - 40054 Budrio (Bologna) - Tel. 051800406 - Fax 051808039 (azzeruolo bianco, giallo e rosso). **Sconto «Carta Verde»: 10% fino al 31/12/2000.**
– *Vivai Bassi Guido* - Via M. Tonello, 17 - 12100 Cuneo - Tel. 0171402149 - Fax 0171634351 (azzeruolo bianco e rosso, disponibili fino a tutto aprile). **Sconto «Carta Verde»: 10% fino al 30/4/2000.**

A pag. 11 un articolo dei professori Elvio Bellini e Giovanni Giannelli su notizie storiche e curiosità riguardanti l'azzeruolo.

Un oliveto specializzato in Toscana: la seconda stagione dopo l'impianto

Nel secondo anno dopo l'impianto sono continuate le pratiche colturali di routine, sempre con la possibilità di avvalersi di molta manodopera aziendale. Le prime analisi riguardo al prodotto olio e alle possibilità di valorizzarlo qualitativamente

Come accennato all'inizio, l'olivo non è una pianta molto esigente e le varie operazioni si possono prevedere ed organizzare con tranquillità.

Il secondo anno è in genere poco impegnativo, ma il problema che abbiamo avuto con i caprioli – esposto nel numero scorso – ha reso più difficoltose le operazioni di potatura in quanto molte piante danneggiate presentavano un'anomala crescita «a cespuglio» e su di esse abbiamo dovuto intervenire.

LA POTATURA

La potatura può essere fatta durante tutto il periodo in cui la pianta cresce. Bisogna legare la cima, sostituendola con un altro ramo adatto se danneggiata, e cominciare a tagliare i rametti più bassi. I tagli devono essere ridotti il più possibile per non indebolire la piantina e mantenere una chioma sempre equilibrata con lo sviluppo dell'apparato radicale. Le più belle piante alla fine del secondo anno erano alte circa 2 metri.

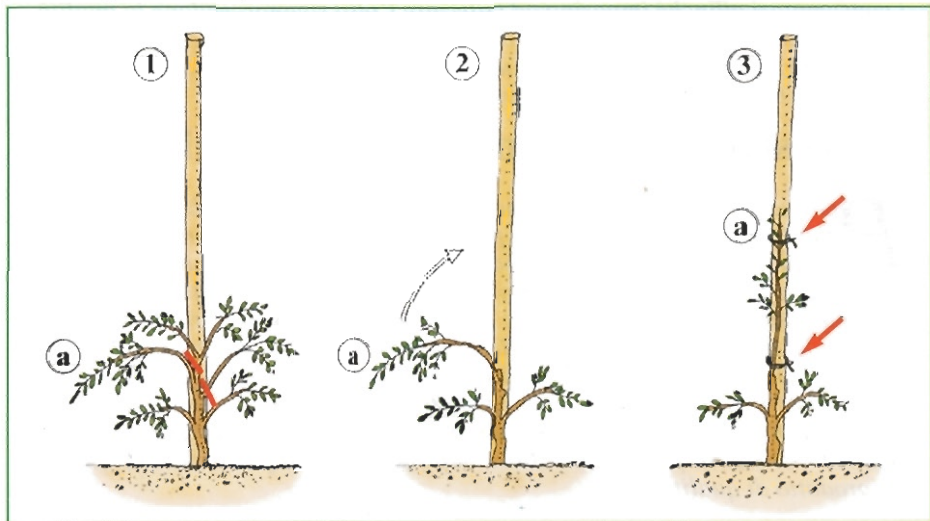
Come sopra accennato, le piante danneggiate dai caprioli in alcuni casi sono cresciute con una forma cespugliata, per quanto si fosse tentato subito di impalcarle correttamente. In questo caso il lavoro è stato piuttosto difficoltoso (anche a causa della mia inesperienza). Le piante dovevano infatti essere riportate alla forma corretta con drastici tagli (vedi disegni qui a lato).

Nella mia esperienza ho potuto valutare sia la crescita delle diverse varietà di piante sia l'imponenza del danno che i selvatici (caprioli) hanno causato. Gli olivi cresciuti senza problemi alla fine del secondo anno avevano raggiunto l'altezza del palo (2 metri), la miglior crescita era quella della varietà sperimentale (FS17) in cui l'elevato grado di ramificazione faceva intuire anche l'imminenza della produzione. Contrariamente alle mie aspettative la varietà Frantoio aveva risentito meno degli attacchi e si era più facilmente ripresa e quindi era maggiormente cresciuta. La varietà Moraiolo, molto più lenta nella crescita, cercava invece di produrre subito, e ciascuna piantina aveva già qualche oliva.

Chiarisco che queste sono osservazioni personali, se un giorno diventerò un'esperta forse potrò spiegarmele.

LA CONCIMAZIONE

La somministrazione di elementi fertilizzanti, se le concimazioni di base sono state corrette, riguarda solo l'azoto che viene distribuito sotto forma di urea-46 nella dose di 150 grammi a pianta. Abbiamo suddiviso tale dose in tre volte a distanza di 25 giorni, a partire dalla metà di aprile. Sono contraria ad una somministrazione troppo anticipata in quanto nella nostra zona è possibile il verificarsi di gelate tardive che potrebbero danneggiare le piantine se sono in

In alto a sinistra: *la potatura è consistita essenzialmente nel taglio dei rami più bassi, come specificato anche nelle note apparse sul numero scorso a pag. 36 (nel momento in cui è stata scattata la foto non era ancora stata effettuata l'erpicatura per il controllo delle infestanti).* In alto a destra: *legatura della cima.*
Nei disegni qui sotto *il recupero di una pianta danneggiata dai caprioli:* **1**-*la pianta forma un cespuglio perché manca la cima e i rami laterali acquistano vigore; a questo punto occorre identificare il ramo migliore* **(a)** *e tagliare gli altri rami;* **2**-*Poi si «trasforma» il ramo prescelto in fusto principale accompagnandolo verso il palo e legandolo nei punti indicati* **(3)**

L'aspetto commerciale e quello degli aiuti comunitari non vanno sottovalutati...

Prima di entrare nel merito di questo argomento, occorre fare una precisazione legata ad un fattore di estrema importanza per un'azienda agricola. Come sappiamo, bisogna fare molta attenzione a non concentrarsi esclusivamente sulla produzione; l'aspetto commerciale è infatti di altrettanta importanza, visto che nel nostro mondo qualunque prodotto deve, alla fine, essere trasformato in denaro. A questo punto occorre prendere dunque delle decisioni che influenzeranno l'andamento futuro del lavoro.

*Il primo passo che ho affrontato è stato quello di **regolarizzare la situazione dal punto di vista burocratico**; ciò mi avrebbe consentito in futuro di avere la possibilità di commercializzare un prodotto di qualità corredato da etichettatura che lo certificasse. Prima di tutto mi sono iscritta all'Associazione olivicoltori toscani; inoltre l'oliveto rientra in zona igp (indicazione geografica protetta); il prossimo passo sarà quello di entrare nel Consorzio del Parco naturale della Val d'Orcia nel cui territorio la mia azienda è compresa. L'esistenza di associazioni e patronati consente di avere sempre informazioni aggiornate e consigli pratici di prima mano.*

*Un altro aspetto riguarda la **qualità del prodotto**, con la sperimentazione di vari fattori. L'epoca di raccolta è importantissima: abbiamo verificato che l'olio migliore si ottiene quando meno del 50% delle olive sono mature. Ciò comporta una raccolta precoce e tempestiva. Un altro fattore importantissimo riguarda il frantoio: occorre verificare che la molitura venga fatta correttamente con macchine moderne e pulite. Inoltre in fase di spremitura anche il frantoio deve fare attenzione a non tenere all'aria l'olio per un tempo eccessivo. La conservazione e l'imbottigliamento del prodotto sono di importanza determinante perché ne garantiscono la durata nel tempo. L'olio deve essere tenuto a temperatura ambiente, non deve gelare e non deve prendere caldo eccessivo. I nemici principali sono l'aria e la luce. Abbiamo imbottigliato (per nostro uso) in vetro scuro tenendo poi il prodotto chiuso in scatole di cartone e abbiamo verificato che l'olio dopo quasi un anno mantiene ancora un sapore praticamente identico a quello che aveva al momento dell'imbottigliamento. È importante che il numero di passaggi sia il minore possibile, quindi noi imbottigliamo subito direttamente dai fusti senza filtrare né decantare. Sempre in riferimento al discorso qualità ho accettato di aderire alla Legge regionale 2328 che prevede la riduzione di trattamenti sulle coltivazioni operando una lotta guidata contro le malattie ed un limitato apporto di fertilizzanti chimici.*

*Ultimo passo, ma non per importanza, è quello di **aderire alle leggi che prevedono aiuti** che, come sappiamo, in agricoltura risultano essere valide integrazioni di reddito. La Comunità europea prevede un contributo ai produttori di olio extra vergine di oliva per favorire la produzione. Occorre a questo proposito precisare che questi aiuti vanno scemando dato che le ultime previsioni dicono che nel giro di una decina d'anni l'Europa sarà eccedentaria per questo prodotto. Accanto a ciò esistono anche le campagne di sensibilizzazione per i consumatori affinché imparino ad utilizzare l'olio riconoscendone la qualità. Molto spesso infatti il palato, non avvezzo al gusto di un vero e buon olio extra vergine, non sa distinguerlo da un prodotto artefatto come sono moltissimi oli a buon mercato esistenti in commercio.*

... e ci stiamo attrezzando per l'imbottigliamento

Per quanto riguarda il prossimo futuro, il primo passo sarà l'imbottigliamento che renderà l'attività più remunerativa, ma garantirà anche la qualità del prodotto. Abbiamo a questo proposito fatto una riflessione molto importante: se io vendo l'olio sfuso in un grosso contenitore, per esempio una tanica da 10 litri che il mio cliente porta con sé, lascerò in sua mano la cura del mio prodotto. Se il sig. Rossi lascerà la tanica sul terrazzo di casa, imbottigliando un po' alla volta a seconda della necessità, dopo un mese potrà dire che il mio olio non è buono perché lui lo ha rovinato. Ecco perché invece il sig. Rossi da me potrà comprare solo piccole bottiglie di vetro scuro con relative «istruzioni per l'uso», allora dopo un anno lui potrà ancora gustare un prodotto di qualità.

piena vegetazione. L'urea infatti dà un impulso notevole ed immediato alla crescita.

Voglio ancora raccomandare cautela nell'uso dell'urea (e dell'azoto in generale). Infatti questo elemento è molto solubile in acqua e comporta due problemi: il dilavamento che causa spreco di concime e inquinamento delle falde e dei corsi d'acqua; l'assorbimento eccessivo e indiscriminato attraverso l'acqua di azoto da parte della pianta con conseguente «avvelenamento» della stessa. Raccomando quindi di non eccedere nelle dosi e di distribuire l'urea su un'ampia zona intorno al fusto (nel secondo anno di impianto almeno 40-50 cm di raggio).

L'IRRIGAZIONE DI SOCCORSO

Non avendo ancora un sistema fisso ho praticato anche nel corso della seconda estate l'irrigazione per mezzo di una botte trainata secondo le stesse modalità viste in precedenza per l'irrigazione all'impianto ([1]). Sono state effettuate soltanto due distribuzioni di acqua (a fine giugno e nella seconda decade di luglio) in quanto, fortunatamente, prima della terza irrigazione siamo stati «salvati» da una pioggia torrenziale.

IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

È molto importante che le erbe infestanti vengano soppresse precocemente per consentire alle piante ancora giovani di iniziare la crescita alla ripresa vegetativa in maniera ottimale.

Nel nostro caso l'erpicatura è stata compiuta a partire dalla primavera con un erpice a dischi leggero trainato da un trattore cingolato. Anche nel secondo anno il terreno a ridosso del tronco di ciascuna pianta è stato zappato a mano.

Delia Di Natale

([1]) In prima pagina si vede la tubazione dell'impianto di irrigazione che a quella data non era ancora in funzione. Come detto nel testo, infatti, si è effettuata l'irrigazione di soccorso in quanto l'impianto è stato realizzato in tempi piuttosto lunghi (come si vedrà nella prossima puntata nella quale si spiegheranno le modalità di allestimento) ed è entrato in funzione solo nella terza stagione di coltivazione.

Puntate pubblicate: 1-L'impianto di un oliveto specializzato in un terreno incolto collinare (n. 1/2000). **2**-La messa a dimora delle giovani piante (n. 2/2000). **3**-La prima stagione dopo l'impianto (n. 3/2000). **4**-La seconda stagione dopo l'impianto (n. 4/2000). **Prossimamente:** la conduzione dell'impianto fino ai nostri giorni.

In giardino i tagliabordi completano il lavoro del rasaerba

Nella categoria dei tagliabordi rientrano attrezzature caratterizzate da un peso limitato, da una potenza ridotta e con organo di taglio costituito da un filo di nailon. Solitamente queste attrezzature hanno motore elettrico alimentato da energia elettrica o da batteria, ma in alcuni casi il motore può essere a scoppio, alimentato a miscela benzina-olio. Consigli per la scelta e la manutenzione

I tagliabordi che qui prendiamo in considerazione possono essere definiti anche «decespugliatori da giardino» in quanto vengono impiegati per rifinire le operazioni di taglio nelle zone ristrette e marginali dei tappeti erbosi e in vicinanza di ostacoli (alberi, muretti, marciapiedi, ecc.).

Vediamo le loro principali parti:

– ***motore***. Il tipo elettrico è solitamente caratterizzato da potenze inferiori a 0,5 kW e da un peso non superiore a 3-3,5 kg; nelle versioni con motore a scoppio le potenze variano da 0,7 a 1 kW e i pesi da 5 a 6 kg;

– ***asta o albero di trasmissione***. Può essere conformata in modi diversi, con profilo rettilineo o incurvato;

– ***organi di sostegno, di guida e collegamento***. Sono costituiti da impugnature, tracolla, filo per il collegamento. I modelli più semplici hanno un'impugnatura e quelli di maggiori dimensioni due. L'impugnatura contiene anche i comandi di avviamento/spegnimento e di sicurezza. Tutti i modelli sono dotati di uno-due dispositivi antistrappo del filo;

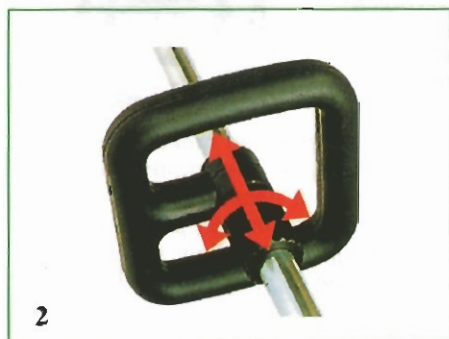
– ***unità di taglio***. È costituita da una testina che ruota ad alta velocità, dalla quale esce un filo di nailon che effettua il taglio dell'erba. L'allungamento del filo può essere più o meno automatico;

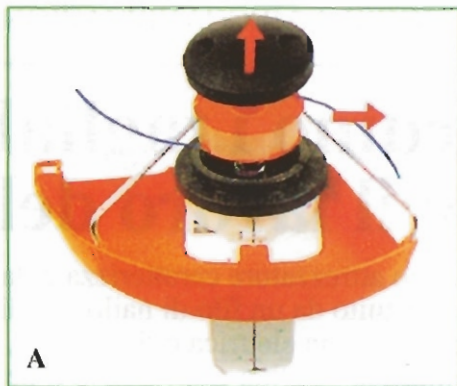
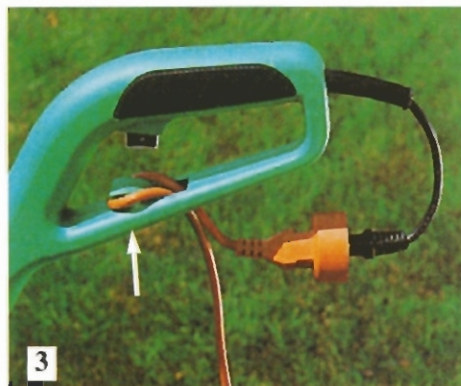
– ***sistema di protezione***. Impedisce il lancio di ghiaia, terra e altro materiale.

I tagliabordi con motore elettrico, rispetto a quelli con motore a scoppio, hanno il vantaggio di essere più leggeri, maneggevoli ed economici; inoltre non inquinano, necessitano di una minore manutenzione e sono meno rumorosi. Presentano però l'inconveniente di un raggio d'azione limitato (dipendono dal collegamento alla rete elettrica) e spesso motori di potenza limitata. Inoltre la presenza del cavo di alimentazione può costituire un motivo di preoccupazione in termini di sicurezza.

Le principali parti che costituiscono i tagliabordi con motore elettrico **(a sinistra)** *e a scoppio* **(a destra)**

LA SCELTA E L'ACQUISTO

I tagliabordi elettrici ([1]) sono utili per completare il lavoro del rasaerba. La scelta di queste attrezzature non va però fatta solo per provvedere alla rifinitura del prato ma anche per eseguire un lavoro di precisione nei punti inaccessibili al normale rasaerba: ad esempio lungo le mura di casa e ai bordi di viali lastricati, intorno agli alberi o sotto recinzioni, cespugli ed arbusti. Essi operano in modo ideale su superfici erbose non troppo estese (alcune decine di metri quadrati).

Un particolare rilevante è costituito dall'impugnatura che deve facilitare la presa della mano destra. L'impugnatura di guida della mano sinistra (solitamente di tipo circolare) dovrebbe a sua volta prevedere la regolazione sull'asta cilindrica in base alla lunghezza del braccio dell'operatore **(1)**. In alcuni modelli l'impugnatura ruota anche di 180° per facilitare gli interventi lungo gli spigoli e le aiole **(2)**.

Sono poi da preferire i modelli con la testina falciante a due fili e quelli provvisti di sistema di allungamento del filo in plastica di tipo semiautomatico, a mezzo di una leva collocata vicino all'impugnatura o di un colpo energico sul terreno. La sostituzione del filo in modo più o meno semplice e

rapido è un altro parametro di valutazione in fase di acquisto.

Al momento dell'acquisto vanno attentamente valutati anche alcuni parametri che aumentano la sicurezza come, per esempio, la presenza di doppi dispositivi antistrappo del cavo (**3**) o di un'impugnatura supplementare.

Altri particolari di un certo interesse possono essere riferiti alle innovazioni strutturali, alcune delle quali possono essere la distribuzione perfettamente bilanciata del peso, la testa di taglio orientabile, il manico telescopico e il manico inclinabile. Queste innovazioni garantiscono la massima funzionalità in qualunque situazione di lavoro.

LA MANUTENZIONE

Un'avvertenza importante è quella di controllare che l'ingresso per l'aria di raffreddamento non sia ostruito e, nel caso, occorre eliminare i residui di sporco e di erba con un panno asciutto o con una spazzola. Dopo ogni impiego, pulite anche la calotta che protegge la bobina con il filo.

In ogni caso gli interventi sul motore devono essere effettuati da un centro di assistenza o da personale specializzato e/o autorizzato.

Prima di ogni intervento sull'attrezzo spegnete il motore e staccate la spina. Per evitare danni a cose e persone non pulite mai il tagliabordi con un getto d'acqua corrente o con acqua sotto pressione.

Dopo l'uso, riponete il tagliabordi in un luogo asciutto e protetto dal gelo, possibilmente attaccato ad un gancio in modo che il peso dell'attrezzo non gravi sulla testa di taglio. Scegliete come ricovero per l'attrezzo un luogo lontano dalla portata dei bambini.

Nel sostituire la bobina portafilo (**A**), seguite attentamente le istruzioni indicate dalla ditta costruttrice. Solitamente si procede nel modo seguente:
- staccate la spina della corrente;
- tenete fermo il portabobina, sbloccate il coperchio ruotando in senso antiorario, quindi estraete la bobina portafilo;
- rimuovete lo sporco presente nel portabobina;
- fate passare il filo nella o nelle guide del coperchio, quindi inserite in quest'ultimo la bobina portafilo (**B**);
- collocate il coperchio nell'apposito alloggio e ruotatelo in senso orario fino all'arresto (**C**).

Arnaldo Zenti

(*) Le attrezzature di maggiore potenza, che possono essere dotate di organi di taglio a lama, rientrano invece nella categoria dei decespugliatori e sono quasi sempre provviste di motore a scoppio. Sia dei decespugliatori che dei tagliabordi abbiamo parlato anche nella recentissima Guida illustrata all'acquisto delle macchine per il tappeto erboso e il giardino (allegata al n. 2/2000).

Ci sono anche i «tagliabordi» a ruote

Le operazioni di rifinitura lungo le bordure e le recinzioni durante il taglio del tappeto erboso possono essere rese meno difficili dall'impiego di «tagliabordi» di maggiori dimensioni, che utilizzano motori di elevata potenza sistemati su una struttura portante simile a quella di un rasaerba, ma con solo due ruote. Questi particolari trimmer possono essere semoventi o a spinta, dispongono solitamente di motori le cui potenze variano tra 4 e 5 kW, sono provvisti di dispositivo antiavvolgente che durante il taglio evita l'avvolgimento delle erbacce intorno al tagliente e danno la possibilità di regolare l'altezza di taglio da 2,5 a 9 centimetri. Le ruote sono solitamente di ridotta larghezza per mantenere limitato l'ingombro laterale, hanno però un diametro relativamente elevato (da 36 a 41 cm) il che permette un facile scorrimento anche sulle superfici irregolari. Solitamente le ruote sono in gomma piena o semipneumatiche e ruotando su cuscinetti a sfere non incontrano problemi per superare sterpaglie o sassi. Le ruote inoltre sono provviste di un sistema che permette di angolare la loro direzione in modo che la pulizia delle bordure possa avvenire con facilità e precisione.

Indirizzi di ditte che producono e/o commercializzano tagliabordi:
- *Andreas Stihl* - Via Privata Viserba, 19 - 20126 Milano - Tel. 022552941 - Fax 022552588;
- *Black & Decker Italia* - Viale Elvezia, 2 - 22052 Monza (Milano) - Tel. 03923871 - Fax 0392387592;
- *Bosch* - Via M. Antonio Colonna, 35 - 20149 Milano - Tel. 0236961 - Fax 023696463;
- *Fercad* - Via Retrone, 49 - 36077 Altavilla Vicentina (Vicenza) - Tel. 0444220811 - Fax 0444220981;
- *Gardena Italia* - Via Donizetti, 22 - 20020 Lainate (Milano) - Tel. 0293570285 - Fax 0293570139;
- *Sigma* - Alko Group - Via Como, 47 - 23883 Brivio (Lecco) - Tel. 0399329311 - Fax 0399329390;
- *Wolf Italia* - Via Galileo Galilei, 5 - 20060 Ornago (Milano) - Tel. 039628641 - Fax 0396010257.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 18-2-2000

Realizziamo una razionale colombaia per l'allevamento del colombo ornamentale

Anche per l'allevamento del colombo ornamentale occorre dotarsi delle classiche attrezzature che facilitino sia l'allevamento vero e proprio che la riproduzione di questo elegante uccello. La colombaia che qui vi illustriamo nelle sue parti e dimensioni può essere autocostruita con l'aiuto di un bravo artigiano e dotata di tutte le attrezzature necessarie

Per realizzare un buon allevamento di colombi ornamentali è necessario – come per i colombi da reddito – approntare una razionale colombaia dotata di una parte chiusa, dove avviene la riproduzione, e di una voliera esterna, dove gli animali possono usufruire dell'aria aperta e dei cosiddetti «bagni di sole».

LA COLOMBAIA

Un ambiente di questo tipo, improntato alla massima semplicità e razionalità, può anche essere autocostruito in legno, magari con l'aiuto di un bravo artigiano, seguendo le istruzioni fornite nel testo e nei disegni delle pagine 50-51.

LE ATTREZZATURE

Le attrezzature (vasca per il bagno, nidi, posatoi, mangiatoie e abbeveratoi) sono importanti per mantenere i colombi in uno stato di benessere. Le loro caratteristiche e la dislocazione devono pertanto essere valutate con attenzione.

La vasca per il bagno. I colombi amano fare il bagno. Un buon bagno consente loro di pulire e conservare in efficienza il piumaggio ed inoltre, specialmente nella stagione calda, garantisce il mantenimento di una costante temperatura corporea. D'inverno è sufficiente un bagno alla settimana, mentre nelle altre stagioni il bagno dev'essere possibile almeno 3-4 volte alla settimana (l'acqua deve essere a temperatura ambiente). Dopo ogni bagno l'acqua va tolta e per facilitare tale operazione si consiglia la realizzazione di vasche in alluminio capaci di contenere acqua fino a 6-7 cm di livello. Per una colombaia di 9 coppie la vasca deve avere le dimensioni minime di cm 30×50. Nel progetto di colombaia qui illustrato è stata evidenziata la collocazione più razionale di una piccola «zona bagno»: per consentire un facile svuotamento della vasca si consiglia di collocarla in una «volieretta» accessibile dalla colombaia ma esterna a questa e sollevata da terra, in modo che la terra bagnata non disturbi gli animali.

Esempio di vasca per il bagno dei colombi che può essere facilmente riempita d'acqua dall'esterno e allo stesso modo svuotata con l'ausilio di una cordicella. Con lo stesso criterio abbiamo consigliato di realizzare quella della nostra colombaia (vedi a pag. 51)

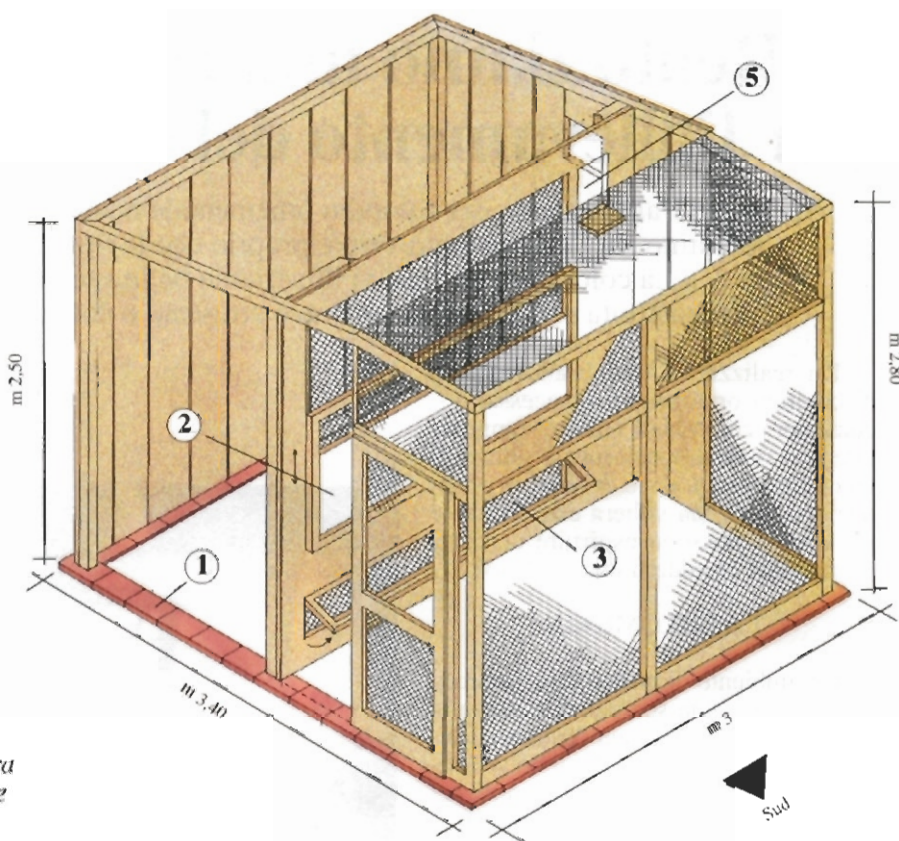
Nidi. I nidi sono l'attrezzatura principale nella realizzazione di una colombaia. Possono essere di diversi materiali: terracotta, alluminio, legno, argilla espansa, cartone e cartone pressato, ecc. Vanno collocati lungo le pareti della colombaia (nel nostro caso sulla parete di fondo) ad un'altezza non inferiore ai 50 cm; possono anche esservi una o due file di nidi sovrapposti (si consiglia di non superare le tre file di nidi). Ogni coppia di colombi deve disporre di una «posta» all'interno della quale si trovano due nidi. La posta deve avere le seguenti misure medie: profondità 53 cm; fronte 90

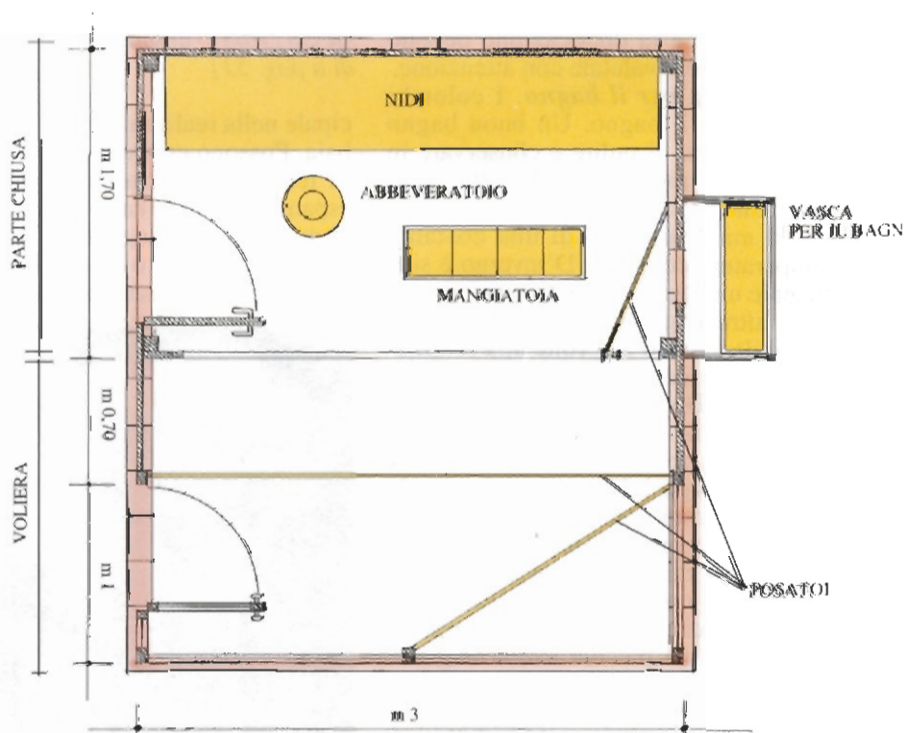
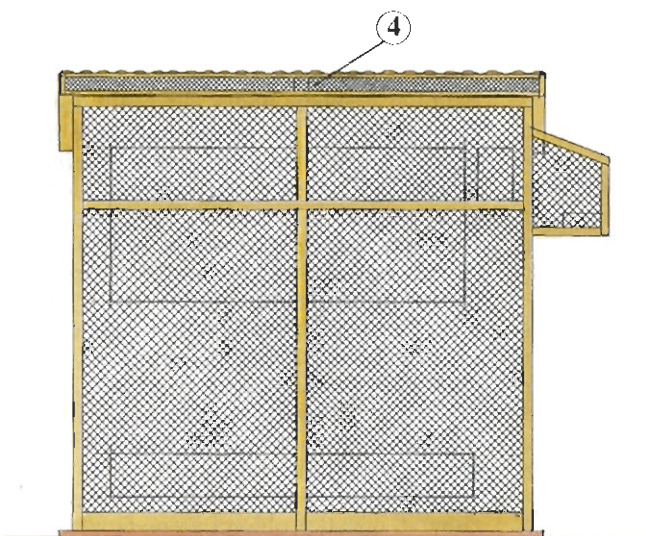
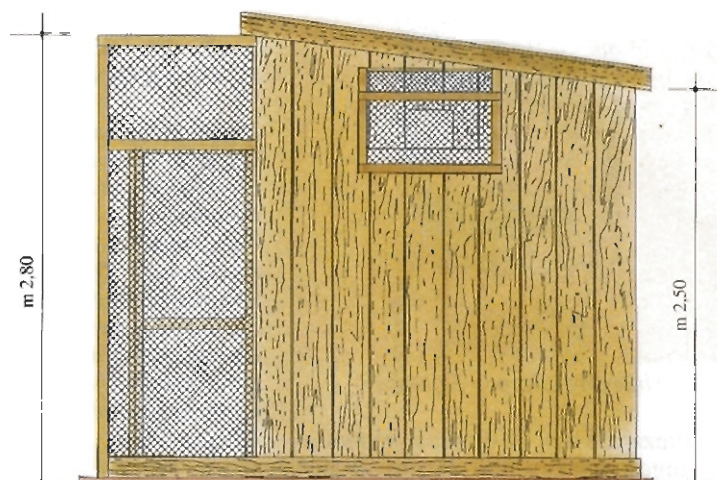
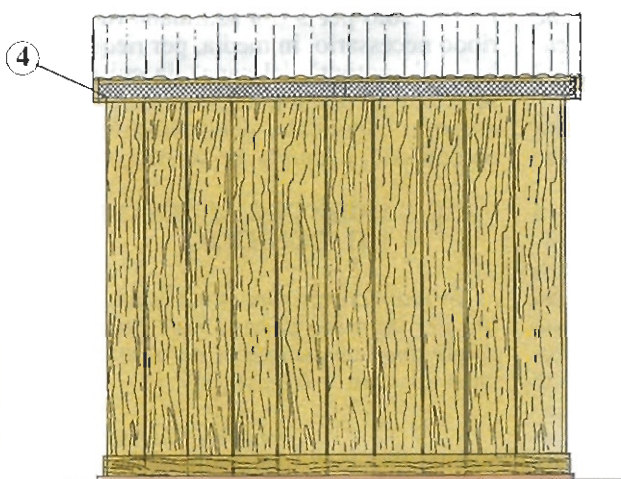
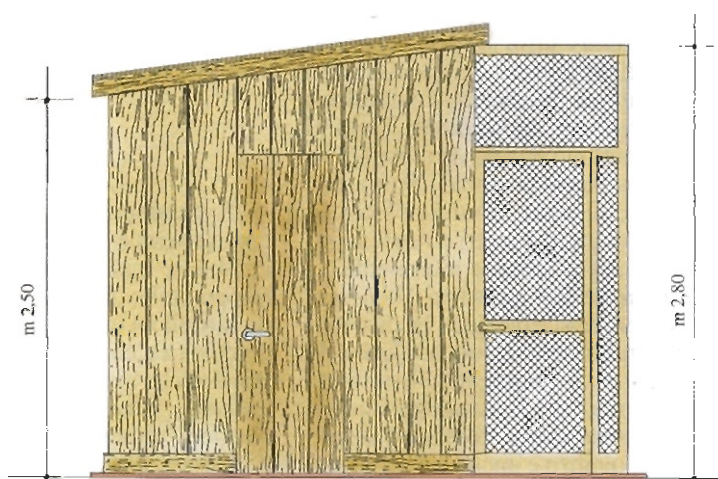
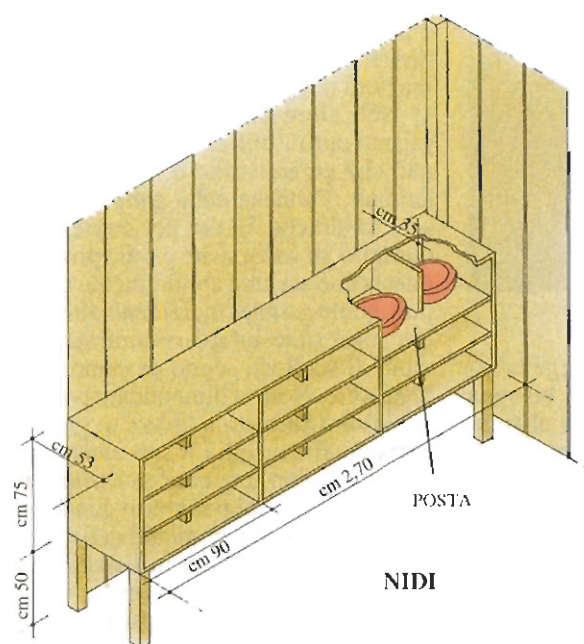
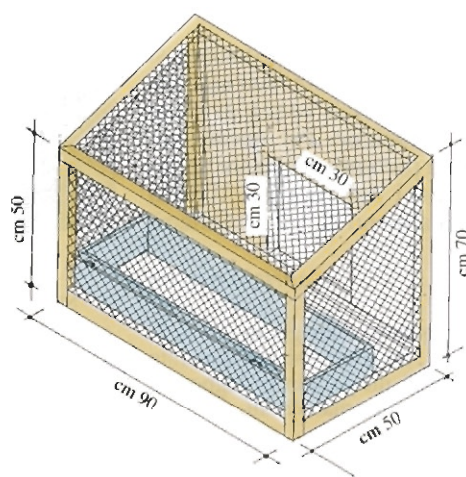
A sinistra: *la dislocazione dei posatoi, sia nella parte chiusa della colombaia che nella voliera, non deve intralciare il volo dei colombi.* A destra: *mangiatoia «a cafeteria» con cinque scomparti*

Il progetto della colombaia

La base per la realizzazione è costituita anche in questo caso, come vi abbiamo consigliato altre volte, da un cordolo di mattoni in cotto **(1)** *che deve supportare tutta la struttura.*

La parte chiusa. *La parte chiusa della colombaia va dimensionata in base al numero di coppie di colombo che si intende allevare; per ogni metro quadrato di superficie non devono essere infatti ospitate più di due coppie (inoltre, per mantenere la tranquillità all'interno del gruppo, si consiglia di non superare le 9-10 coppie per voliera). Nel nostro caso abbiamo previsto una colombaia per 9 coppie che ha una superficie di circa dieci metri quadrati (tra parte chiusa e voliera). Il pavimento può essere pieno (legno, mattoni, terra, ecc.) e in ogni caso deve essere ricoperto da uno strato di truciolo di legno o altro materiale idoneo (sabbia, torba, ecc.). L'altezza della struttura, per consentire il volo agli uccelli, non deve essere inferiore a 2,50 metri (nel nostro progetto siamo partiti da un'altezza di 2,50 metri della parete di fondo della struttura chiusa, per arrivare ai 2,80 metri della parete frontale della voliera). I colombi amano la luce e quindi la struttura chiusa deve essere provvista di finestre* **(2)** *che garantiscano anche il ricambio d'aria. Le finestre devono poi poter essere aperte in modo tale che eventuali correnti d'aria non colpiscano gli animali nel nido. Per la ventilazione estiva è stata prevista un'apertura alla base della struttura* **(3)** *che favorisca l'evaporazione dell'umidità presente nella lettiera; l'aria di ventilazione viene poi convogliata all'esterno da un «camino», costituito in questo caso dal tetto, all'interno del quale è presente un'intercapedine utile allo scopo* **(4)** *(i dettagli costruttivi li trovate sul n. 7-8/99 a pag. 41). Per evitare l'uscita dei colombi queste aperture devono essere tamponate con una rete metallica a maglie fini (15-20 millimetri). L'accesso alla voliera esterna viene garantito da una piccola apertura a botola* **(5)** *situata nella parte alta della struttura chiusa. Si tenga conto che le finestre e l'accesso alla voliera vanno situati nella parete esposta a sud.*

La voliera. *I colombi ornamentali devono esprimere al massimo la bellezza del piumaggio. Questa caratteristica viene esaltata in animali sani che possono mantenere il loro stato di benessere grazie allo spazio che hanno a disposizione, alla possibilità di volare e di fare lunghi bagni di sole. Allo scopo si rivela indispensabile una voliera esterna indicativamente delle stesse dimensioni della struttura chiusa e adiacente ad essa, di cui circa la metà deve essere coperta da una tettoia. Il terreno della voliera va lasciato preferibilmente inerbito*

COLOMBAIA IN PROSPETTIVA

COLOMBAIA IN PIANTA

4
FRONTE SUD
m 2,80
m 2,50
LATO EST
4
RETRO NORD
m 2,50
m 2,80
LATO OVEST
cm 35
cm 53
cm 75
cm 50
cm 90
cm 2,70
POSTA
NIDI
cm 50
cm 30
cm 30
cm 70
cm 90
cm 50
VASCA PER IL BAGNO

«Confusione sessuale» e «disorientamento» per la lotta agli insetti parassiti del frutteto

Nell'ambito delle possibilità offerte dai moderni sistemi di lotta biologica vi illustriamo due validi metodi adottati contro la carpocapsa delle pomacee, la tignola orientale del pesco e l'anarsia delle drupacee. Si avvalgono di speciali diffusori di feromoni – che inducono «confusione sessuale» e «disorientamento» nelle popolazioni degli insetti dannosi – e di trappole per il controllo dell'efficacia della lotta in corso

Gli insetti, durante la loro evoluzione, hanno sviluppato, attraverso i feromoni, un sistema di messaggi chimici per comunicare tra individui della stessa specie. In base alla reazione che questi messaggi inducono, si possono distinguere diversi tipi di feromoni: di aggregazione, di allarme, di traccia, sessuali, ecc. I feromoni sessuali, particolarmente importanti nel comportamento dei Lepidotteri (farfalle) qui presi in considerazione, rendono possibile l'incontro tra gli individui di sesso opposto perché avvenga l'accoppiamento. Una volta individuata la natura chimica dei feromoni sessuali (emessi dalle femmine), si può riprodurli per sintesi ed utilizzarli – secondo la metodologia e con le tecniche che vi illustra nel presente articolo Floriano Mazzini – nel controllo degli insetti dannosi.

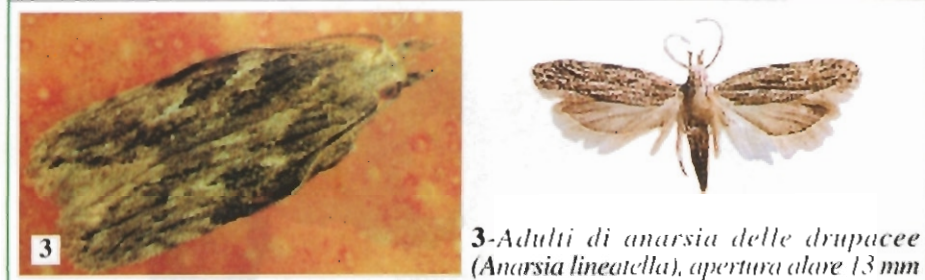
1-*Adulti di carpocapsa delle pomacee (Cydia pomonella), apertura alare 20 mm*

Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.

In rosso sono indicati i periodi di presenza degli adulti nel corso dell'anno. Il pallino verde indica l'epoca consigliata per installare i diffusori (sempre prima che compaiano gli adulti)

2-*Adulti di tignola orientale del pesco (Cydia molesta), apertura alare 12-15 mm*

Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.

In rosso sono indicati i periodi di presenza degli adulti nel corso dell'anno. Il pallino verde indica l'epoca consigliata per installare i diffusori (sempre prima che compaiano gli adulti)

3-*Adulti di anarsia delle drupacee (Anarsia lineatella), apertura alare 13 mm*

Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.

In rosso sono indicati i periodi di presenza degli adulti nel corso dell'anno. Il pallino verde indica l'epoca consigliata per installare i diffusori (sempre prima che compaiano gli adulti)

1-CARPOCAPSA DELLE POMACEE

I diffusori. Per realizzare la difesa contro la carpocapsa (*Cydia pomonella*) con il metodo della «confusione sessuale» è necessario installare i diffusori prima dell'inizio dei voli degli adulti delle diverse generazioni (si veda il prospetto in questa pagina). Questo metodo di lotta impedisce gli accoppiamenti ed abbatte conseguentemente la popolazione dell'insetto. Si tratta di un metodo di lotta ecologico (i diffusori sono anche biodegradabili) e compatibile con le tecniche di agricoltura biologica.

Quanti diffusori? Il numero di diffusori da installare dipende dalla superficie da proteggere. Per frutteti di almeno 1 ettaro occorre installare in media 300 diffusori per ettaro; se invece la superfi-

Come funzionano?

«Confusione sessuale». *Prevede l'impiego di meno diffusori di feromone (rispetto al metodo del «disorientamento»), ma con concentrazioni più elevate di principio attivo. Questo metodo impedisce gli accoppiamenti: i maschi in «confusione sessuale» non riescono ad accoppiarsi.*

«Disorientamento». *Prevede l'impiego di più diffusori di feromone (rispetto al metodo della «confusione sessuale»), ma con concentrazioni più basse di principio attivo. Questo metodo crea numerose tracce attrattive in grado di competere con quelle rilasciate dalle femmine: i maschi «disorientati» inseguono false piste di feromone.*

1-*Danni causati da larve (lunghe 18-20 mm) di carpocapsa su frutti di melo.* 2-*Germoglio di pesco sezionato all'interno del quale vi è una larva di tignola orientale del pesco (lunga 10-14 mm).* 3-*Germoglio di albicocco minato dalla larva dell'anarsia delle drupacee (lunga 15-16 mm)*

cie è inferiore ad 1 ettaro occorre aumentare proporzionalmente il numero (fino ad un rapporto di 50 diffusori ogni 1.000 metri quadrati) avendo cura di intensificare la distribuzione dei diffusori sui bordi del frutteto.

I diffusori durano circa 60 giorni ed è quindi necessario ripetere la loro installazione per proteggere le piante dalle generazioni dell'insetto successive alla prima. Per gli adulti della terza generazione (agosto-settembre) non è però necessario inserire i diffusori nelle zone di montagna e, nelle altre zone, se non sono state rilevate catture nelle trappole fino a quel momento.

Le trappole sessuali. L'impiego dei diffusori richiede anche l'installazione delle trappole sessuali: la mancanza di catture indica il buon funzionamento del metodo della «confusione sessuale». Nel caso si rilevassero catture nelle trappole o attacchi sui frutticini è consigliabile la distribuzione di nuovi diffusori per «rafforzare» la confusione o eseguire interventi insetticidi tempestivi con fenitrotion-25,5 (non classificato) alla dose di g 250 per 100 litri di acqua ([1]).

Nel progettino della pagina successiva sono indicati, per un piccolo frutteto di circa 9.000 metri quadrati, l'ideale collocazione e il numero dei diffusori e delle trappole sessuali.

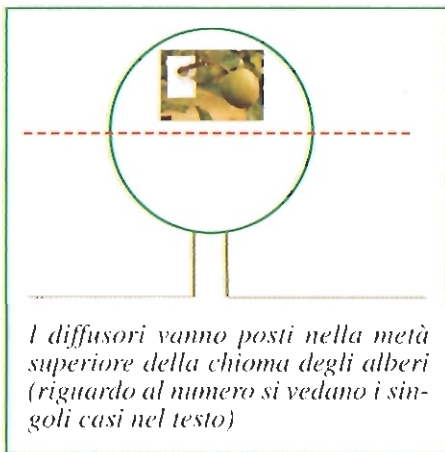
Il costo. Il costo di questo metodo di lotta varia dalle 300.000 alle 500.000 lire per ettaro per ogni distribuzione, in funzione del numero di diffusori installati (300 o 500 per ettaro). Le confezioni in commercio contengono come minimo 200 diffusori; i diffusori se conservati in frigorifero possono durare due anni.

2-TIGNOLA ORIENTALE DEL PESCO
3-ANARSIA DELLE DRUPACEE

I diffusori. Per realizzare la difesa contro la tignola orientale del pesco (*Cydia molesta*) e l'anarsia (*Anarsia lineatella*) con il metodo del «disorientamento» è necessario installare i diffusori prima dell'inizio dei voli degli adulti delle diverse generazioni (si veda il prospetto a pag. 54). Questo metodo di lotta crea numerose tracce attrattive in grado di competere con quelle rilasciate dalle femmine presenti e determina così un vero e proprio disorientamento dei maschi nella ricerca delle femmine per l'accoppiamento. A differenza del metodo della confusione sessuale, prevede l'installazione di un maggior numero di diffusori per ettaro aventi però concentrazioni più basse di principio attivo. Si tratta di un metodo di lotta ecologico (i diffusori sono anche biodegradabili) e compatibile con le tecniche di agricoltura biologica.

I diffusori vanno posti nella metà superiore della chioma degli alberi (riguardo al numero si vedano i singoli casi nel testo)

Quanti diffusori? Per superfici superiori ad 1 ettaro è necessario applicare 2.000 diffusori per ettaro per ciascuna specie e per singola applicazione. I diffusori durano circa 50 giorni per la cidia molesta e circa 40 per l'anarsia. Il numero di diffusori può essere aumentato in caso di superfici minori all'ettaro (in rapporto di circa 300 ogni 1.000 metri quadrati) o di elevato rischio d'infestazione; è poi necessario applicare un maggior numero di diffusori lungo i bordi del frutteto.

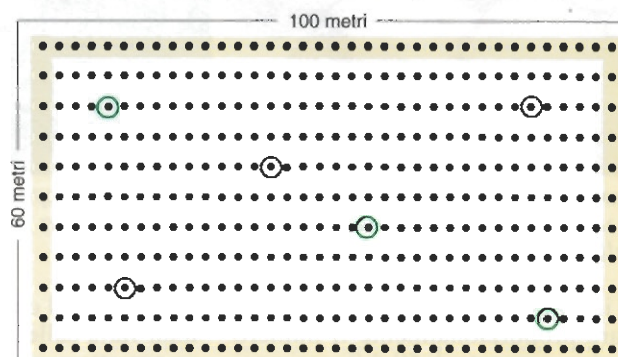
Le trappole sessuali. L'impiego dei diffusori richiede anche l'installazione delle trappole sessuali. La mancanza di

A sinistra: *diffusore per la lotta alla carpocapsa delle pomacee con il metodo della «confusione sessuale».* A destra: *diffusori per la lotta alla tignola orientale del pesco (e all'anarsia) attraverso il metodo del «disorientamento»*

Esempi di applicazione dei diffusori e delle trappole sessuali in un meleto e in un pescheto

MELETO

Superficie di circa 9.000 metri quadrati
con circa 900 meli (sesto di impianto metri 4x2,5)

PESCHETO

Superficie di circa 6.000 metri quadrati
con circa 400 peschi (sesto di impianto metri 5x3)

○ Trappola sessuale per carpocapsa delle pomacee

○ Trappola sessuale per tignola orientale del pesco

○ Trappola sessuale per anarsia delle drupacee

▽ Vento dominante

Metodo della «confusione sessuale» contro la carpocapsa delle pomacee: in questo caso sono stati collocati 450 diffusori (la loro concentrazione per unità di superficie deve tenere conto di ciò che è presente ai margini del meleto). Si consiglia di collocare 1 diffusore/20 m^2 nella parte centrale del meleto (evidenziata in giallo), oltre che nei primi filari di altre piante eventualmente confinanti con il meleto. I bordi del meleto devono essere «rinforzati» posizionando 1 diffusore/15 m^2 (si può arrivare a 1 diffusore/10 m^2 se il meleto confina con case, fonti luminose, alberi di noce e boschi). Devono inoltre essere collocate 3 trappole sessuali (evidenziate dal cerchio rosso) per il controllo della buona riuscita del metodo.

Metodo del «disorientamento» contro la tignola orientale del pesco e/o l'anarsia delle drupacee: in questo caso sono stati collocati 1.800 diffusori per la tignola orientale del pesco e altrettanti per l'anarsia delle drupacee. In entrambi i casi ne vanno appesi 4 per pianta (= 1.600 diffusori) e i rimanenti 200 vanno a «rinforzare» i filari periferici (evidenziati in giallo) ed eventuali altre piante presenti ai margini del pescheto. Sia per la tignola orientale del pesco che per l'anarsia delle drupacee vanno inoltre posizionate 3 trappole sessuali, evidenziate rispettivamente dai cerchi di colore verde e blu, per il controllo della buona riuscita del metodo.

In entrambi i casi i diffusori vanno posizionati in parte a metà altezza della pianta e in parte nei rami più alti della stessa; le trappole sessuali vanno collocate a una distanza minima tra loro di almeno 20 metri e ad altezza uomo.

catture di adulti nelle trappole indica il successo del «disorientamento»; al contrario, se si rilevano catture nelle trappole, si rende necessaria l'integrazione della lotta con altri diffusori o l'esecuzione di una nuova applicazione in quanto i diffusori presenti sono esauriti. Nel caso in cui si rilevassero danni ai frutti può essere opportuno eseguire un trattamento con *Bacillus thuringiensis* (non classificato) alla dose di g 200 per 100 litri di acqua nelle primissime fasi o, più opportunamente, con fenitrotion-25,5 (non classificato) alla dose di g 250 per 100 litri di acqua.

La presenza degli insetti parassiti si accerta con le trappole sessuali

Nel progettino qui sopra sono indicati, per un piccolo frutteto di circa 6.000 metri quadrati, l'ideale collocazione e il numero dei diffusori e delle trappole sessuali.

Il costo. Il costo di questo metodo di lotta è di circa lire 200.000 ad ettaro per applicazione e per specie, considerando una distribuzione di 2.000 diffusori per ettaro. Le confezioni in commercio contengono come minimo 1.000 diffusori. I diffusori se conservati in frigorifero possono durante due anni.

Floriano Mazzini

(1) Ricordiamo che per la lotta alla carpocapsa delle pomacee è attualmente in fase di sperimentazione anche il metodo cosiddetto «attract and kill»; è un sistema che prevede la combinazione sullo stesso supporto dell'attrattivo sessuale e di un insetticida, in questo caso l'insetto viene prima attratto e poi ucciso dalla molecola chimica presente nel supporto utilizzato. Si tratta di un metodo di lotta che, quando sarà definitivamente messo a punto, *Vita in Campagna* non mancherà di illustrarvi.

I dati tecnici riportati nell'articolo si riferiscono ai diffusori commercializzati dalla ditta Isagro Italia (anche attraverso una specifica società distributrice - vedi in indirizzario). Se avete difficoltà a reperire i diffusori presso i normali rivenditori di prodotti fitosanitari potete rivolgervi alle seguenti ditte:
– *Intrachem Bio Italia* - Via XXV Aprile, 44 - 24050 Grassobbio (Bergamo) - Tel. 035335313 - Fax 035335334;
– *Isagro Italia* - Centro Uffici S. Siro - Fabbricato D - Ala 1 - Via Caldera, 21 - 20153 Milano - Tel. 02452801 - Fax 0245280350 - Società distributrice *Riff98* (tel. e fax 0516010174);
– *Serbios* - Via XXIV Maggio, 59 - 45021 Badia Polesine (Rovigo) - Tel. 0425590622 - Fax 0425590876.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 2-3-2000

Erba cipollina

L'erba cipollina *(Allium schoenoprasum)*, conosciuta anche più semplicemente come «cipollina», è una pianta erbacea perenne rusticissima e frugale. Viene frequentemente coltivata negli orti ed è preziosa perché consente la raccolta delle foglioline tenere e aromatiche per un lungo arco di tempo: da marzo ad ottobre, e anche oltre se il clima è mite.

Il riconoscimento

La cipollina è una pianticella inconfondibile per i caratteristici cespi folti e composti da tante piantine serrate le une alle altre, originate da tanti piccoli bulbi poco ingrossati e cilindrici, e con foglioline sottili, pure cilindriche, di un bel verde brillante.

La fioritura avviene in primavera inoltrata con graziosi fiori roseo-porporini riuniti in infiorescenze globose presenti all'apice di steli eretti, alti 20-30 cm, al pari delle foglie.

L'erba cipollina è presente allo stato spontaneo nella regione alpina dove si incontra in folte colonie ad altitudini comprese tra i 600 e i 2.400 metri, per lo più nei prati umidi e torbosi e nei terreni paludosi. Cresce spontanea anche sugli Appennini settentrionali.

La coltivazione

L'erba cipollina è quanto mai facile da coltivare e infatti cresce ovunque negli orti senza la necessità di cure particolari. Si adatta a quasi tutti i terreni, sia a quelli profondi e fertili sia a quelli aridi e sassosi.

Si può seminare direttamente a

Erba cipollina. *Piante allo stato spontaneo*

La carta d'identità

Nome scientifico: Allium schoenoprasum. ***Famiglia:*** Liliacee. ***Nomi volgari:*** cipollina, aglio selvatico, porro gentile.
Segni caratteristici: i cespi sono folti ed eretti, composti da foglioline simili a quelle della cipolla, ma più sottili.
Ciclo vitale: perenne.
Altezza: 20-30 cm.
Parti utilizzate: foglie. ***Sapore:*** intenso e aromatico, molto simile a quello della cipolla ma più dolce. ***Odore:*** intenso, acre e persistente.
Possibilità di raccoglierla allo stato spontaneo: la raccolta è in genere ammessa (salvo divieti locali da accertare).

In rosso le zone di diffusione allo stato spontaneo

Si può coltivare:

- ☑ nell'orto come ortaggio;
- ☑ nell'orto come aromatica;
- ☑ nell'orto come pianta medicinale;
- ☑ in giardino come ornamentale;
- ❑ come pianta mellifera (per le api);
- ☑ anche in vaso.

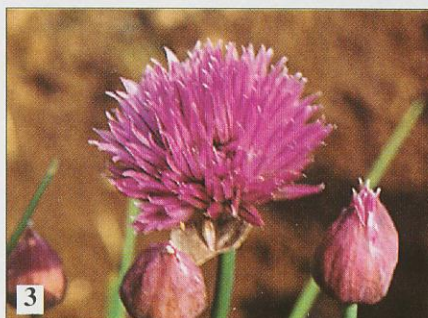
Caratteristiche botaniche

1-Radici. *L'apparato radicale è costituito da tanti piccoli bulbi cilindrici, piuttosto sottili e avvolti da tuniche cartilaginose; le radici sono allungate, carnose, bianche.*
2-Foglie. *Le foglie sono erette, alte 20-30 centimetri, cilindriche, di 2-4 millimetri di diametro e di un bel color verde brillante.*
3-Fiori. *In primavera, di solito nel mese di maggio, spuntano al centro dei cespi diversi scapi fiorali eretti e alti come le foglie al cui apice sono presenti le caratteristiche infiorescenze globose, di circa 3 cm di diametro, composte da diversi fiori roseo-porporini (raramente bianchi) molto appariscenti ed eleganti.*
4-Frutti e/o semi. *I semi sono irregolarmente ovali, lunghi 2-3 mm, compressi e di colore nero lucente.*

1

2

3

4

Erba cipollina: semina, trapianto, fioritura, raccolta

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Semina			▬ (dalla metà)	▬	▬	▬	▬	▬				
Trapianto		▬	▬						▬			
Fioritura					▬	▬						
Raccolta:												
- radici												
- germogli												
- foglie			▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬ (fino a metà)	
- fiori												
- semi							▬	▬				

Le fasi vegetative delle piante spontanee e di quelle coltivate sono molto simili

dimora in primavera o d'estate in file distanti 25-30 cm interrando circa un grammo di seme per metro quadrato; in seguito si trapianta senza difficoltà. Si può anche moltiplicarla suddividendo i vecchi cespi e anzi questa operazione è consigliabile almeno ogni tre anni.

Nella stagione fredda le foglie si seccano completamente; appunto per questo la cipollina tollera le gelate intense e persistenti.

La raccolta

Le foglie si recidono periodicamente al piede, poco sopra il livello del terreno. Dopo il taglio le piantine rivegetano prontamente rendendo così possibile la raccolta di foglie novelle, più tenere e fragranti.

La conservazione

In cucina si utilizzano preferibilmente le foglie fresche appena colte; eventualmente si possono conservare per qualche giorno in freezer negli appositi contenitori di plastica. In commercio si trovano piccole confezioni di foglie essiccate.

Luciano Cretti

L'impiego in cucina e in erboristeria

In cucina. *In cucina si impiegano le foglioline tritate di erba cipollina che sono fortemente aromatiche e di un sapore intenso, caratteristico, molto simile a quello della cipolla ma più dolce e gradevole; molti la preferiscono alla cipolla, ma c'è anche chi non l'apprezza. Si utilizza, sia fresca che essiccata, per insaporire le insalate, le patate lesse, le uova, le minestre, ma serve anche per guarnire le verdure lessate da gratinare poi al forno (allo scopo servono un cucchiaio di erba cipollina tritata, due cucchiai di parmigiano, un tuorlo d'uovo e del pepe).*

In erboristeria. *L'erba cipollina è aromatica e nutriente in quanto molto ricca di proteine, carboidrati e vitamine (soprattutto vitamina C). Inoltre è molto efficace e curativa per le notevoli proprietà digestive, diuretiche, antisettiche e antiscorbutiche.*
Nella medicina popolare ancor oggi si fa uso dell'erba cipollina per facilitare la diuresi e per regolare l'intestino, ma anche per eliminare i calli (si applicano direttamente le foglioline schiacciate), per combattere l'alcolismo e persino per impedire la caduta dei capelli.

Schede pubblicate: 1-Acetosa (4/99), 2-Achillea (5/99), 3-Asparago selvatico (6/99). 4-Borragine (7-8/99). 5-Bubbolino (n. 9/99). 6-Cardo mariano (n. 10/99). 7-Cardoncello (n. 11/99). 8-Cicerbita (n. 12/99). 9-Cicoria selvatica (1/2000).10-Comino dei prati (2/2000). 11-Crescione acquatico (3/2000). 12-Erba cipollina (4/2000). ***Prossimamente:*** 13-Finocchio selvatico, 14-Melissa, 15-Menta acquatica, 16-Mentuccia, 17-Rabarbaro dei frati, 18-Rucola selvatica, 19-Spinacio di monte, 20-Tarassaco.

Le meridiane verticali e i diversi modi di misurare il tempo

Le meridiane verticali sono assai diffuse e non è difficile notarne sulle facciate delle abitazioni, soprattutto in campagna. Esse sono sempre diverse come disegni e incorniciatura, ma anche come posizione delle linee orarie e delle altre linee. Con la rassegna fotografica di queste pagine vi insegnamo a interpretare i segni che scandiscono il tempo

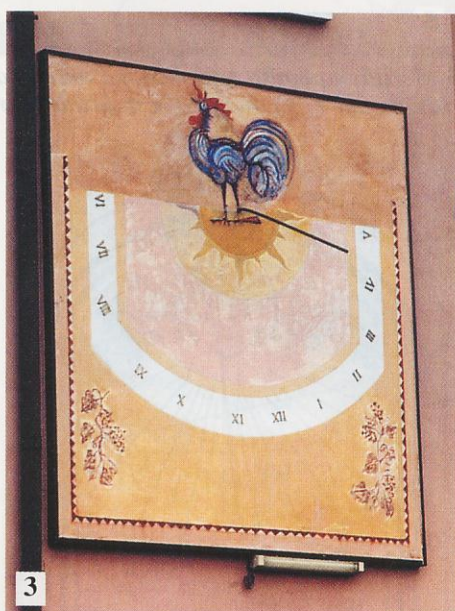
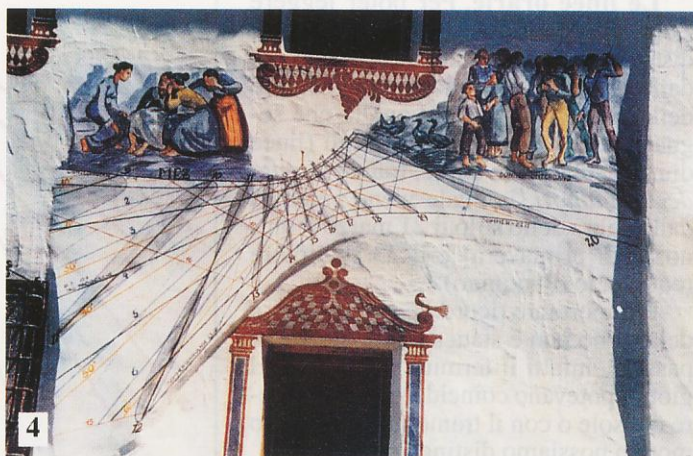
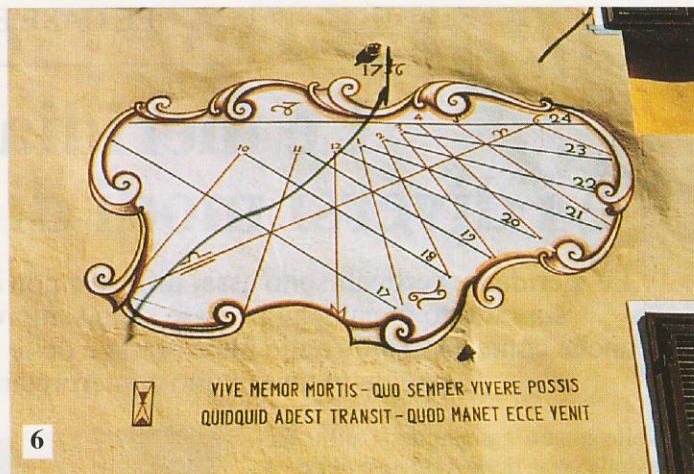
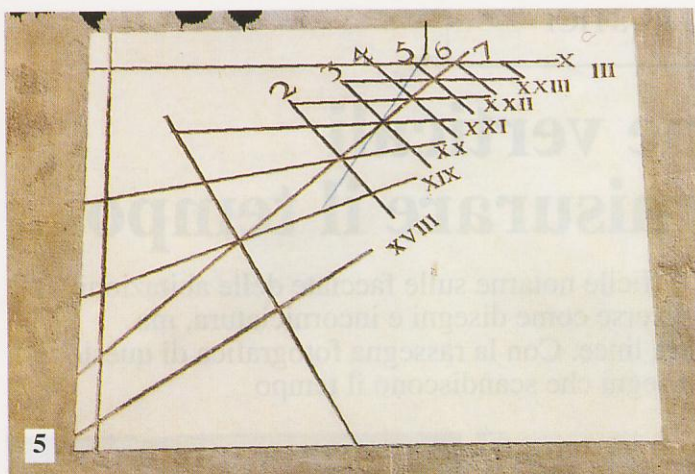
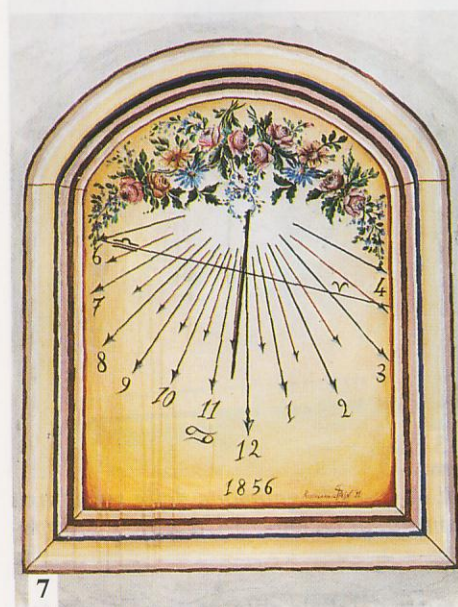
Nelle nostre campagne – sulle facciate delle case, delle fattorie o delle ville padronali – non è raro trovar dipinta una meridiana. In un passato non troppo remoto queste scandivano le giornate dei nobili e signorotti del tempo, nonché quelle dei contadini. Infatti anche chi possedeva un orologio meccanico periodicamente doveva rimetterlo a coincidenza con il mezzogiorno solare vero.

Se vi è capitato di vedere più di una meridiana, avrete notato che sono sempre diverse, sia come disegni e incorniciatura, sia come posizione delle linee orarie e delle altre linee. Infatti ogni parete ha una sua esposizione al sole; inoltre ogni meridiana, oltre che sull'ora, può dare informazioni sulla data, sui segni zodiacali, sulle ore trascorse dal sorgere del sole e quelle che mancano al tramonto, ecc. Se poi si parla di una meridiana antica ci si accorge che le linee orarie possono essere contrassegnate con i numeri 23, 22, 21... ma non preoccupatevi, basta ricordarsi che in passato le ore non sempre venivano misurate come facciamo ora.

1-*Uno splendido sole di metallo con foro al centro è lo gnomone della meridiana del Duomo di Gorizia, fatta nel 1778 e restaurata di recente.* **3**-*Un gallo e grappoli d'uva allietano la meridiana di un hotel*

LO GNOMONE O STILO

Negli orologi meccanici l'indicatore dell'ora è una lancetta; il suo corrispondente nella meridiana è lo gnomone o stilo, che in genere è un'asta di metallo infissa nel muro, la cui ombra determina la lettura dell'ora. A volte l'asta termina con un disco o un sole, avente un foro al centro; in questo caso è la macchia di luce che fa da riferimento per la misura delle ore e delle date (**1**).

Lo gnomone può essere di due tipi:
– *polare,* quando l'asta assume la direzione parallela all'asse di rotazione terrestre; in questo caso tutta l'ombra dello stilo serve per l'indicazione dell'ora (**2-3**);
– *perpendicolare al muro (orto-stilo),* quando solo l'ombra della punta dell'asta serve per determinare l'ora e le date (**4**).

2-*In questa meridiana viene rappresentata la dualità tra buio e luce, tra notte (le civette e la luna) e giorno (il gallo e il sole).* **4**-*Una meridiana molto complessa che riporta tutti i tipi di linee orarie: francesi, italiche e babilonesi. È rifinita in maniera deliziosa con scene di vita paesana*

5-*Meridiana molto semplice ma antica, a ore babilonesi (1, 2, 3, ecc.) e a ore italiche (XVIII, XIX, XX, ecc.).* **6**-*Elegante meridiana del 1736 da poco restaurata; oltre alle «nostre» ore sono presenti le ore italiche (17, 18, 19, ecc.)*

7-*Questa meridiana datata 1856 è stata recentemente restaurata. Bella la parte floreale che la rende più gioiosa.* **8**-*Elegante meridiana affrescata su una casa di un piccolo paesino francese*

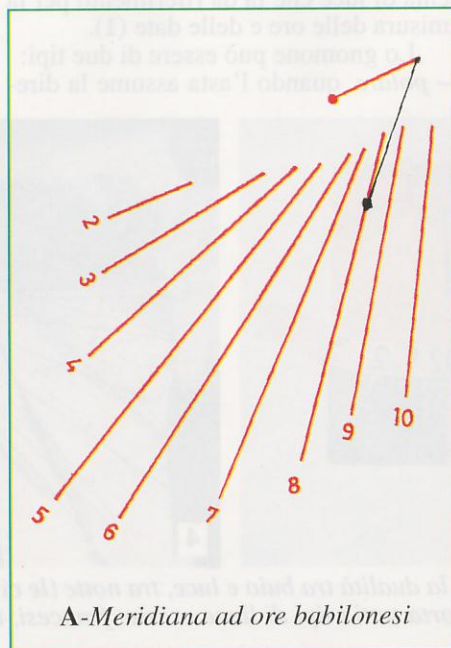
I MODI DI MISURARE IL TEMPO

Le linee orarie. Per poter leggere l'ora sulla meridiana è indispensabile distinguere le linee che indicano le ore dalle altre. Le linee orarie sono sempre delle linee rette, mentre quelle che segnano le date e i segni zodiacali (linee diurne) sono linee curve, tranne la *retta degli equinozi*, la quale viene percorsa dall'ombra dello stilo il 21 marzo (equinozio di primavera) e il 23 settembre (equinozio d'autunno).

È importante ricordare che la misura del giorno non è stata sempre uguale in passato. Infatti il termine e l'inizio del giorno potevano coincidere con il sorgere del sole o con il tramonto, per questo motivo possiamo distinguere tra:

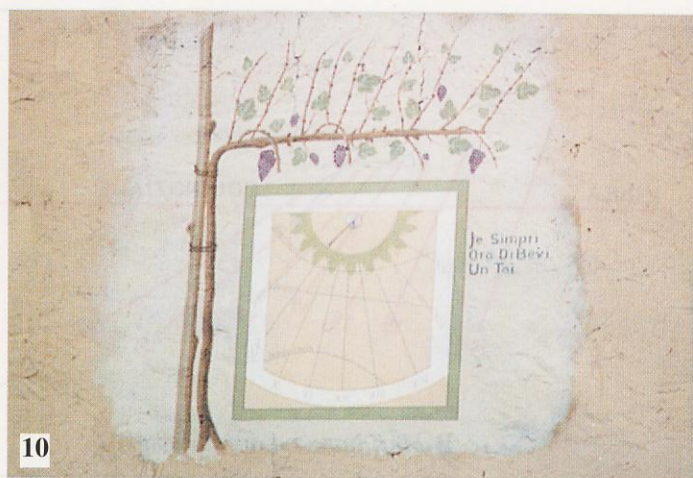
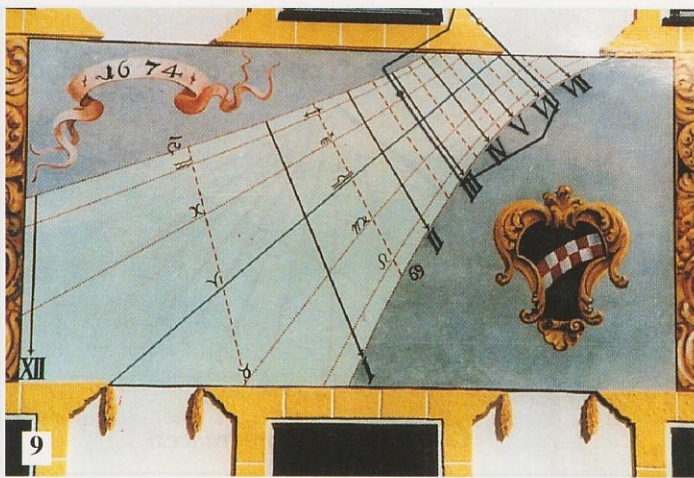
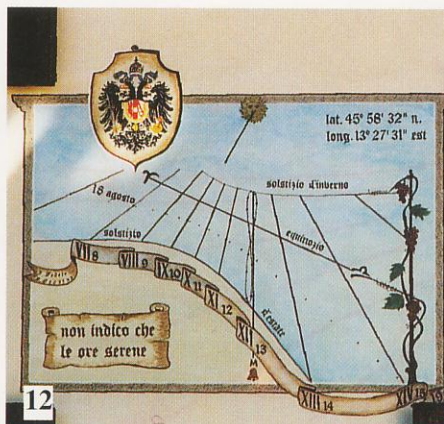
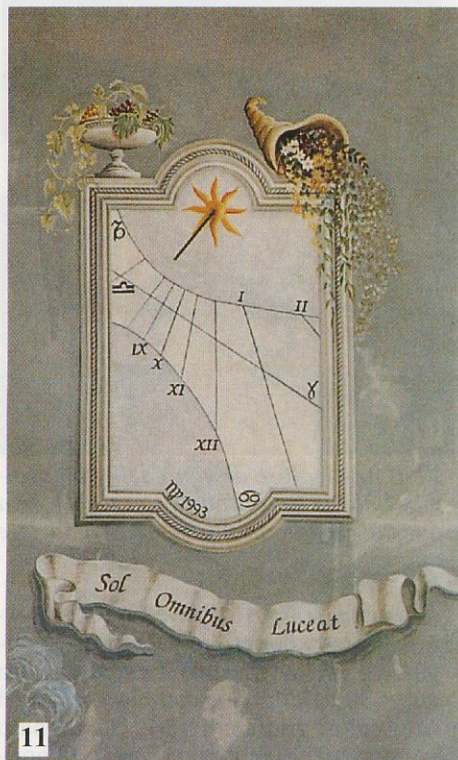
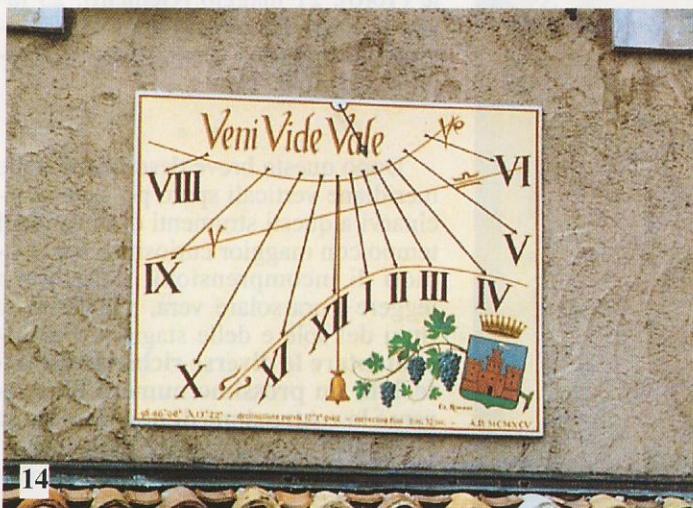
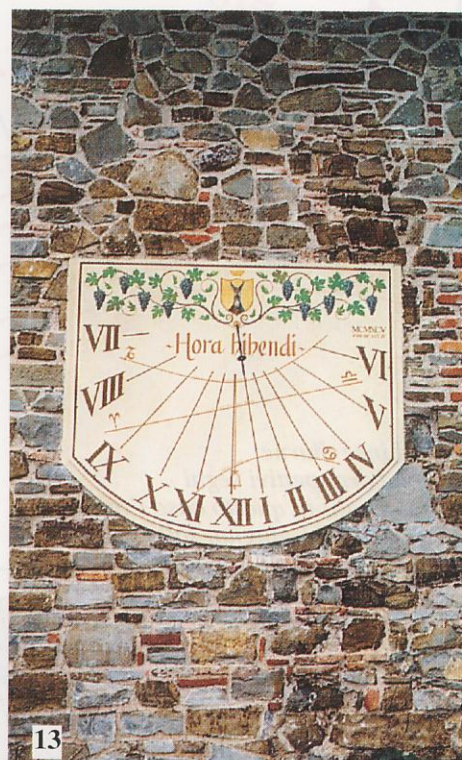
– *ore babilonesi*. Se viene preso a riferimento di inizio e fine del giorno il sorgere del sole il sistema si chiama a ore babilonesi; se l'ombra dello stilo segna le ore 8, vuol dire che sono passate otto ore dal sorgere del sole **(A)**. Questo tipo di meridiana è molto rara **(5)**;

– *ore italiche*. In questo sistema di misura del giorno il suo termine e inizio è fissato con il tramonto che era la 24ª ora. In questo caso se l'ombra dello gnomone tocca le ore 19 significa che mancano 5 ore al tramonto **(B)**; questo modo di misurare il giorno si è molto diffuso in Italia già dal Medioevo e non è difficile incontrare ancora delle meridiane con questo tipo di misura **(6)**;

– *ore francesi*. La grande maggioranza delle nostre meridiane riporta le linee orarie ad ore francesi; per questo tipo di meridiane il termine e l'inizio del giorno coincidono con la mezzanotte. Questo sistema di misura del giorno è quello che noi usiamo. Se l'ombra dello stilo segna le 10 significa che sono passate 10 ore dalla mezzanotte **(C)**. Le linee orarie convergono verso il centro dell'orologio, punto ove è infisso lo stilo polare **(7-8)**; nel caso la parete sia rivolta esattamente a ovest o a est le linee orarie sono parallele tra loro e lo stilo è posizionato parallelo al muro **(9)**.

A-*Meridiana ad ore babilonesi*

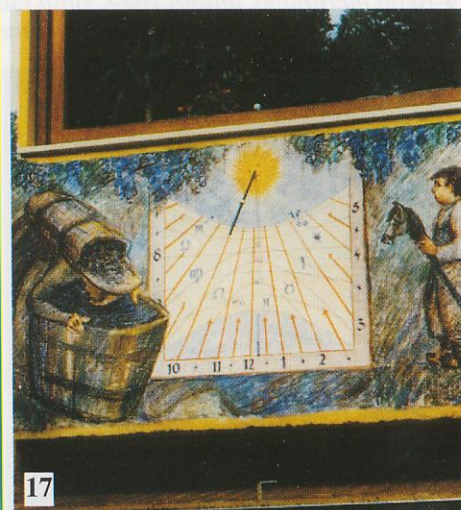
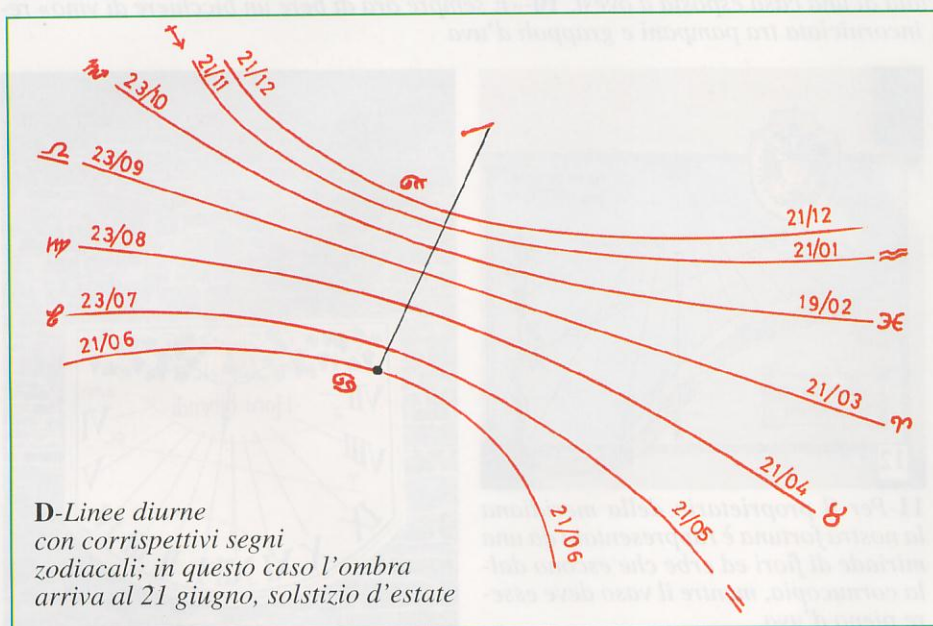
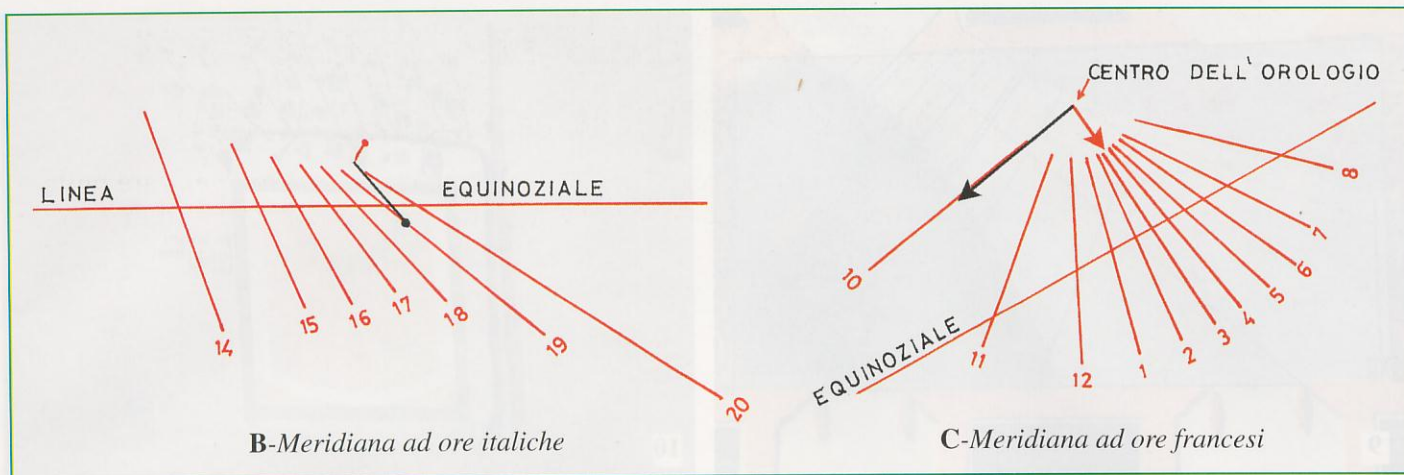
Le linee diurne. Questo tipo di linee indica il momento di entrata del sole nel corrispettivo segno zodiacale. Tra queste 7 linee se ne evidenziano tre in particolare:

– *la linea equinoziale*. È l'unica linea retta tra le diurne; l'ombra dello gnomone percorre questa linea il 21 marzo (Ariete) e il 23 settembre (Bilancia). Quando la linea equinoziale è orizzontale significa che il muro è rivolto perfettamente a sud, quando è più bassa a destra significa che il muro guarda a est **(10-11-12)**, mentre se è più bassa a sinistra il muro è orientato a ovest **(13-14)**;

– *le curve dei solstizi*. Queste delimitano il percorso dell'ombra dello gnomone sul quadrante solare. L'ombra dello gnomone percorre la curva superiore il 21

9-*Bella meridiana, datata 1674, sulla facciata di una casa esposta a ovest.* **10**-*«È sempre ora di bere un bicchiere di vino» recita il motto di questa meridiana friulana, incorniciata tra pampani e grappoli d'uva*

11-*Per il proprietario della meridiana la nostra fortuna è rappresentata da una miriade di fiori ed erbe che escono dalla cornucopia, mentre il vaso deve essere pieno d'uva.*
12-*Chi arriva all'agriturismo troverà a dargli il benvenuto questa meridiana con uno splendido stemma dell'aquila degli Asburgo.*
13-*«Hora bibendi» (L'ora di bere) è il motto che dà il benvenuto ai clienti del ristorante*

14-*Chiunque giunge all'azienda vinicola è accolto da questa meridiana su cui sono disegnati un tralcio di vite e lo stemma della casa vinicola.* **15**-*Su questa bellissima meridiana affrescata è molto particolare l'incorniciatura con gli animali e i frutti rappresentati*

B-*Meridiana ad ore italiche*

C-*Meridiana ad ore francesi*

D-*Linee diurne con corrispettivi segni zodiacali; in questo caso l'ombra arriva al 21 giugno, solstizio d'estate*

17-*Il particolare disegno della vendemmia fatto in colori pastello conferisce a questa meridiana un aspetto campestre unico*

16-*Su questa meridiana di una canonica di campagna sono riportati tutti i segni zodiacali: ora sta segnando il solstizio d'estate. Il motto: «Per procella ad astra» (Attraverso la tempesta verso la stella)*

dicembre, solstizio d'inverno (Capricorno) e la curva inferiore il 21 giugno, solstizio d'estate (Cancro). Le altre quattro curve individuano il cambio degli altri otto segni zodiacali **(D)**: 21 gennaio (Acquario), 19 febbraio (Pesci), 21 aprile (Toro), 21 maggio (Gemelli), 23 luglio (Leone), 23 agosto (Vergine), 23 ottobre (Scorpione), 21 novembre (Sagittario) **(15-16-17)**.

* * *

Dopo questa breve descrizione delle meridiane verticali spero possiate avvicinarvi a questi strumenti di misura del tempo con maggior curiosità e senza timori di incomprensioni, riuscendo a leggere l'ora solare vera, più vicina ai ritmi del sole e delle stagioni. **Per accontentare le diverse richieste dei lettori, in un prossimo numero illustreremo la costruzione di una meridiana verticale**.

Simone Bartolini

Sul n. 4/99, pag. 63, abbiamo pubblicato un articolo dal titolo «Come costruirsi un orologio solare» (meridiana orizzontale).

Insetti e altri animali indesiderati della casa: la formica delle case

Le formiche, attirate dagli alimenti e in particolare dalle sostanze zuccherine, possono entrare nelle abitazioni e diventare particolarmente fastidiose. Intraprendere la lotta contro questi insetti non è facile

La formica è uno degli insetti che più comunemente entrano nelle nostre case e può diventare particolarmente infestante, oltre che nelle abitazioni, negli alberghi, negli allevamenti di polli, nelle industrie alimentari e anche negli ospedali.

IL RICONOSCIMENTO

La formica dei faraoni *(Monomorium pharaonis)* – una delle specie che più spesso entrano nelle abitazioni – ha un corpo lungo circa un paio di millimetri e caratterizzato da una stretta «vita» a livello dell'addome.

La colorazione è giallo ocra-rossastra; le antenne sono piegate a gomito e l'apparato boccale è di tipo masticatore, con mandibole ben sviluppate.

Le operaie, le formiche che vediamo spostarsi in lunghe file alla ricerca di cibo, sono femmine prive di ali. In alcuni periodi dell'anno si possono incontrare le formiche alate (due paia di ali membranose): sono i «reali», maschi e femmine che escono, numerosissimi, dal nido per accoppiarsi. La regina ha dimensioni quasi doppie rispetto alle operaie, mentre il maschio misura circa 3 mm di lunghezza.

VITA E COMPORTAMENTO

Originaria probabilmente dell'Oriente, la formica dei faraoni si è diffusa in un primo tempo in Africa, poi in Europa e oggi è praticamente cosmopolita.

Comunissima nelle abitazioni e poco amante della luce, predilige gli ambienti caldi e umidi.

È onnivora, anche se manifesta una preferenza per le sostanze zuccherine, quali succhi di frutta, sciroppi, marmellate, ecc.

Le operaie si spostano in lunghe file camminando su un «corridoio odoroso» di feromoni-traccia (sostanze emesse da ghiandole delle formiche stesse, che hanno la funzione di segnalare alle compagne la pista che collega il nido all'alimento).

Sono in grado di raggiungere anche i luoghi apparentemente inaccessibili, come le intercapedini delle pareti, riuscendo a passare anche nei più piccoli interstizi di muri e mobili.

Per i loro spostamenti possono utilizzare anche le canalizzazioni di cavi e tubi e non è raro vederle uscire dalle prese elettriche.

Le formiche hanno costumi sociali e vivono, in natura, in nidi (costituiti da centinaia di migliaia di individui) costruiti generalmente nel terreno anche a grandi profondità, ma possono nidificare anche nelle fondamenta delle case, nei muri dei palazzi e all'interno delle abitazioni.

Una tipica colonia è costituita da una o più regine e migliaia di operaie.

Le operaie sono femmine non completamente sviluppate e solamente in condizioni eccezionali possono depor-

FOTO R.BACCHETTA

Formica delle case. *Le formiche che comunemente vediamo spostarsi in lunghe file sono le operaie* (a sinistra), *femmine attere (prive di ali) che hanno il compito, nella società, di prendersi cura del nido, procurare il cibo e nutrire gli individui giovani e la regina. Le regine sono femmine alate che sciamano dal nido per accoppiarsi con i maschi (pure alati). Frequentemente le formiche alate* (al centro) *si incontrano numerosissime nelle sere d'estate e, attirate dalle luci, possono entrare nelle abitazioni. Le larve di formica* (a destra) *sono cieche e prive di zampe e devono subire diverse mute prima di trasformarsi in adulti*

La scheda

Famiglia: Formicidae. ***Ordine:*** Imenotteri. ***Classe:*** Insetti. ***Genere:*** Monomorium. ***Specie:*** pharaonis.
Nome comune: formica dei faraoni.
Lunghezza: operaie (attere), circa mm 2; regine (alate), mm 3-4; maschi (alati), mm 3.
Colore: giallo ocra-rosso.
Caratteri particolari: le operaie si spostano in lunghe file seguendo una pista odorosa di feromoni (vedi testo).
Alimentazione: onnivora, con preferenza per le sostanze zuccherine ma anche per carni e altre sostanze proteiche (nel periodo di massimo sviluppo della covata).
Riproduzione: la regina depone le uova all'interno del nido; da esse schiudono le larve che, dopo una serie di mute, si sviluppano, per la gran parte, in operaie. Una piccola percentuale si sviluppa in maschi e regine (alati).
Ciclo di sviluppo *(si veda anche lo schema qui sotto):* le nuove regine compaiono di solito una volta all'anno (vivono in media 6 mesi). Producono uova per tutto l'anno, anche se non in modo costante.
Nemici naturali: rettili, uccelli, ragni, insetti.
Pericolosità: può essere vettore di salmonelle, pseudococchi, streptococchi.

Periodi di presenza nelle abitazioni e relativi stadi di sviluppo

Stadio	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Uova												
Forme giovanili												
Adulti												

La fascia verticale in colore rosa indica il periodo in cui la densità di popolazione della formica delle case può essere elevata al punto da rendere più necessarie le azioni di prevenzione e lotta secondo i consigli dati alla pagina seguente.

Formica: la prevenzione e la lotta

La prevenzione

✓*Mantenete la più accurata pulizia, asportando i detriti alimentari dal pavimento e dalle superfici; poche briciole rimaste sul pavimento possono richiamare dall'esterno dell'abitazione centinaia di formiche.*

❶ *Evitate di lasciare i sacchetti della spazzatura o altre fonti di richiamo alimentare all'esterno delle abitazioni, vicino a porte e finestre, balconi e verande.*

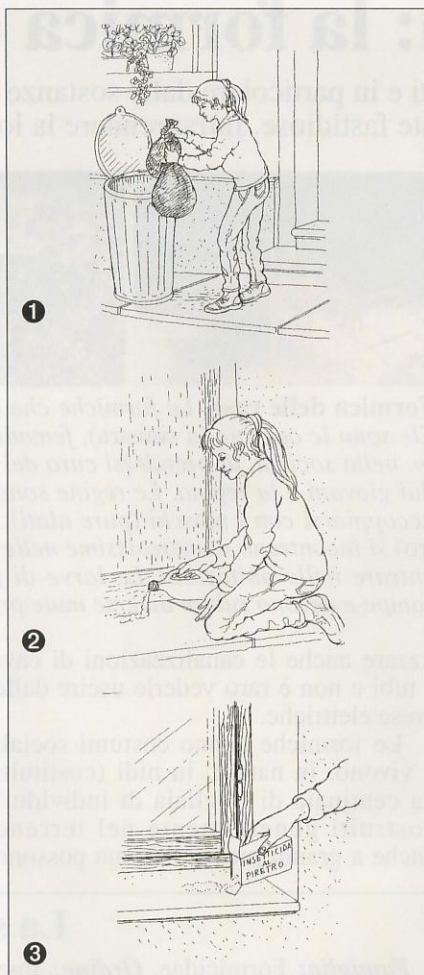
✓*Conservate gli alimenti, ed in particolare le sostanze zuccherine, in contenitori chiusi o in frigorifero.*

✓*Nei mesi della tarda primavera ed estate, durante la sciamatura, le regine e i maschi, alati, possono entrare numerosi nelle case, attirati dalle luci. Potete evitare l'entrata degli indidivui alati con delle comuni zanzariere.*

La lotta

✓*Se le formiche hanno invaso le vostre case e in particolare le dispense, dopo avere eliminato gli alimenti infestati e chiuso ermeticamente i prodotti alimentari, pulite tutte le superfici sulle quali avete notato il passaggio delle formiche.*

✓*Anche se può risultare un'impresa alquanto complicata, cercate di individuare i punti di entrata delle formiche, facendo particolare attenzione, oltre che alle fessure di porte e finestre, alle uscite delle condutture idrauliche, alle prese elettrice e del telefono; controllate dietro ai battiscopa e sotto gli stipiti di porte e finestre. Sigillate gli eventuali fori e fessure nei quali notate il passaggio delle formiche.*

✓*Potete applicare, nelle zone di passaggio delle file di operaie, sotto porte e finestre e nei davanzali, dei nastri biadesivi avendo cura di sostituirli spesso. Potete trovarli, sotto nomi commerciali diversi, presso i rivenditori di antiparassitari, nei consorzi agrari e anche nei negozi di attrezzature per orto e giardino.*

❷ *Se il punto di entrata delle formiche vi sembra che sia unico e a livello del pavimento, provate semplicemente a spargere una «striscia» di detersivo per pavimenti in gel, in modo da bloccare il passaggio della fila.*

✓*Se vi sembra che le formiche arrivino dall'esterno, potete spargere attorno alla vostra casa di campagna una miscela di polveri costituita da acido borico e zucchero (nel rapporto 2:1, cioè 2 parti di acido borico e 1 di zucchero): aiuterà a tenerle lontane.*

❸ *In casa potete utilizzare insetticidi in polvere o liquidi, con preferenza per quelli a base di piretro naturale o piretroidi sintetici (per esempio Compo della Basf, Solfac EW della Bayer), distribuendoli nei punti di passaggio e inoculandoli nei punti di entrata delle operaie. Osservate le maggiori precauzioni nell'utilizzo degli insetticidi, in particolare nei locali in cui vi sono gli alimenti e se in casa ci sono animali e bambini.*

✓*In commercio si possono trovare le trappole per formiche (ad es. Trap-Kill della Siapa) costituite da un'esca alimentare associata ad un insetticida. Le operaie non muoiono nella trappola, bensì trasportano un pezzetto di esca avvelenata al nido, per nutrire giovani e regine. Può accadere, però, che col tempo tali trappole non funzionino più perché le esche non sono più appetite dalle operaie, le cui esigenze alimentari possono modificarsi nel tempo.*

✓*Considerando le preferenze delle formiche per i climi caldo-umidi, mantenete i locali aerati e controllate le zone più umide della casa, quali tombini di scolo, canalizzazioni di tubi idraulici, cavi elettrici, eccetera.*

re le uova. Esse hanno il compito di prendersi cura della colonia, di provvedere alla raccolta del cibo, allevare i giovani, costruire il nido e mantenerlo pulito. Dalla maggior parte delle uova schiudono delle larve che si sviluppano in operaie, mentre una piccola percentuale dà origine ai «reali», maschi e femmine alati che lasciano il nido e sciamano.

Dopo l'accoppiamento, che avviene all'aperto, il maschio muore e la femmina va alla ricerca di un luogo ideale per la costruzione del nido. La regina provvede alla cura del nido e della prole fino al completo sviluppo delle prime operaie. Da questo momento in avanti il suo unico ruolo sarà quello di deporre le uova e sarà accudita e nutrita dalle operaie.

I DANNI

Nel nostro territorio vi sono numerose specie di formiche, alcune delle quali vengono considerate utili per il fatto che si nutrono di cadaveri (svolgendo un ruolo di «spazzini») o di insetti nocivi all'agricoltura (come ad esempio il lepidottero *Lymantria dispar);* altre specie sono dannose in campagna perché vivono in simbiosi con afidi e coccinigilie, curandoli e proteggendoli.

Larva di Lymantria dispar (3,5 cm)

Le specie che si sono perfettamente adattate all'ambiente urbano, quali la formica dei faraoni, possono diventare nocive nei locali abitati dall'uomo, infestandone gli alimenti. Inoltre, possono essere vettori di microrganismi patogeni (salmonelle, pseudococchi, streptococchi).

Rosa Farneti

Puntate pubblicate: 1-Acari della polvere (11/99). 2-Blatta nera o scarafaggio comune (12/99). 3-Blattella (1/2000). 4-Centopiedi delle case (2/2000). 5-Dermestide del lardo (3/2000). 6-Formica delle case (4/2000). ***Prossimamente:*** 7-Grillomorfa, 8-Lasioderma, 9-Mosca domestica, 10-Moscone, 11-Pappatacio, 12-Pesciolino d'argento, 13-Pidocchio dei libri, 14-Ragno ballerino, 15-Scorpione, 16-Tarlo, 17-Tarma della lana, 18-Tignola fasciata delle derrate, 19-Topolino delle case, 20-Vespa di terra o germanica, 21-Zanzara.

Come educare i bambini al consumo della frutta fresca e delle verdure crude

Alle volte basta poco: se i più piccoli disdegnano la frutta e le verdure fresche non resta che dar loro il buon esempio più con i fatti che con le parole. La famiglia intera dovrebbe educarsi a un uso oculato e costante dei vegetali, senza inutili ottusità, cercando di inserire nella dieta i più graditi perché molto probabilmente nel tempo sarà possibile far piacere, anche con un po' di fantasia, vegetali diversi

Dopo la pubblicazione dell'articolo sui diversi modi di essere vegetariani e sui vantaggi che una dieta di questo tipo comporta per la salute (apparso sul n. 2/2000 a pag. 70), diversi lettori ci hanno scritto manifestandoci il cruccio di non riuscire a far mangiare ai propri figli frutta e verdura in quantità soddisfacenti. Il dottor Paolo Pigozzi ci fornisce qui qualche suggerimento per «educare» i più piccoli a un'alimentazione il più naturale possibile che preveda quantità adeguate di vegetali crudi freschi.

Le due situazioni opposte ritratte dai disegnatori Prosdocimi (qui a sinistra) *e Moscardo* (in basso)*: per chi cura con passione e tenacia un pezzo di terra per ricavarne ortaggi e frutti da portare in tavola con giusto orgoglio può essere deprimente e scoraggiante vedere che la propria amatissima prole non apprezza e non mangia vegetali di nessun tipo. Ma se i genitori consumano regolarmente e mostrano di apprezzare le verdure crude e una o più porzioni di frutta, sarà molto probabile che, presto o tardi, anche i figli facciano lo stesso*

Soprattutto per chi cura con passione e tenacia un pezzo di terra per ricavarne ortaggi e frutti da portare in tavola con giusto orgoglio può risultare assai deprimente e scoraggiante vedere che la propria amatissima prole non apprezza e non mangia vegetali di nessun tipo, salvo magari patate all'olio (ma senza prezzemolo!) oppure piselli (ma senza nessuna traccia di rosmarino o di aglio, naturalmente!).

Per chi è consapevole che nella formazione dei figli debba avere il giusto spazio anche l'educazione ad una corretta alimentazione, questa esclusione della frutta e delle verdure è indubbiamente difficile da sopportare.

D'altra parte è anche vero che spesso, in questo campo, i tentativi fatti dai genitori vengono sistematicamente frustrati, tanto da demoralizzare perfino coloro che sono animati dalle migliori intenzioni.

Talvolta il problema dell'inadeguatezza della dieta è invece posto dal medico curante che, constatando una eccessiva facilità con cui il bambino è preda di raffreddori, di bronchiti o di otiti oppure in presenza di una irritazione cronica della pelle, suggerisce di migliorare l'efficienza del sistema immunitario e, in generale, la salute del bambino aumentando il consumo di vegetali freschi.

Le vitamine sintetiche sono una falsa alternativa. Pensare di aggirare il problema somministrando qualche prodotto farmacologico a base di vitamine (ne esistono molti specificamente pensati per i bambini, aromatizzati e perfino proposti sotto forma di pastiglie che ricordano orsetti, barchette, pesciolini e altre figure accattivanti per l'immaginario infantile) non è certamente una buona scelta.

Questo per diversi motivi:
– somministrando vitamine in pillole o in sciroppo si induce nel bambino la concezione che il benessere dipenda dall'assunzione di questa o quella pillola piuttosto che da una buona alimentazione e da un corretto stile di vita;
– in secondo luogo, bisogna essere consapevoli che un prodotto sintetico cerca solo di imitare al meglio la composizione nutrizionale di un alimento naturale, il quale è indubbiamente molto più complesso e soprattutto bilanciato;
– in terzo luogo, sono ormai conosciuti diversi studi critici che testimoniano come l'assunzione incongrua di integrazioni vitaminiche e minerali possa danneggiare gravemente la salute.

Assumendo vitamine in quantità e in forme non fisiologiche, non combinate con altre sostanze equilibranti presenti negli alimenti naturali, rischiamo di ottenere effetti esattamente opposti a quelli sperati. Purtroppo, per evidentissimi motivi commerciali, il fenomeno dell'autoprescrizione di questi farmaci è ampiamente incoraggiato.

Le marmellate e i succhi di frutta industriali non sono un'alternativa valida alla frutta fresca: sono alimenti troppo ricchi di zucchero (una sostanza di cui non è opportuno incrementare ulteriormente il consumo) e con uno scarso contenuto di vitamine, parzialmente inattivate dalla cottura della frutta. Alcuni genitori propongono con fiducia ai loro figli generose quantità di succhi di frutta acquistati al supermercato, nella speranza di supplire in questo modo alle carenze provocate dall'avversione per i vegetali freschi. A parte il fatto che nessun succo di frutta industriale è paragonabile al frutto fresco, la frequente aggiunta di sostanze aromatizzanti e conservanti (che spesso sono implicate nella genesi dell'allergia e dell'intolleranza) e la presenza di zucchero distorcono i sensi del bambino, che tende ad associare l'albicocca o la pera rappresentata sull'etichetta con le sensazioni generate da un liquido molto dolce e artificialmente aromatico che scorre velocemente dalla bocca allo stomaco. Sensazioni evidentemente molto diverse da quelle prodotte dalla masticazione del frutto ([1]).

La minestra di verdure non è sufficiente. La minestra di verdure è sicuramente un alimento di un certo pregio, ma può solo parzialmente ovviare alla mancanza nella dieta di frutta e verdure fresche. Questo alimento, tra l'altro, non è generalmente amato dai bambini e bisogna dire che troppo spesso le radici di questi rifiuti categorici si possono riconoscere in un atteggiamento poco attento degli adulti. Non vi siete mai chiesti, ad esempio, se l'eterna e immutabile minestra di carota, patata, zucchino e sedano con crema di riso che avete propinato al vostro piccolo era gradevole? L'avete assaggiata qualche volta?

COSA FARE ALLORA?

☞ **Quello che i genitori fanno è più incisivo di quello che dicono**. Come capita per gli altri aspetti dell'educazione, quello che i ragazzi fanno o faranno riguardo la loro alimentazione dipende in larga misura da quello che osservano a tavola. Se i genitori consumano regolarmente e mostrano di apprezzare le verdure crude, se gli adulti della famiglia mangiano costantemente una o più porzioni di frutta, sarà molto probabile che, presto o tardi, anche i piccoli facciano lo stesso. In questo campo non bisogna stancarsi di seminare, anche se i risultati non arrivano nei tempi previsti.

☞ **La varietà e la fantasia in cucina sono «ingredienti» molto importanti**. Il noto proverbio «Anche l'occhio vuole la sua parte» viene generalmente riferito quasi esclusivamente all'abbigliamento. Eppure si dice anche che si mangia prima con gli occhi che con la bocca.

Un buon metodo per riconciliare i bambini con il consumo degli ortaggi e dei frutti potrebbe essere quello di coinvolgerli nella coltivazione e raccolta. Questa operazione potrebbe già iniziare nella scuola e allo scopo di dare indicazioni precise proporremo in un prossimo numero l'esperienza di realizzazione di un orto didattico in una scuola elementare

In ogni caso è vero che una presentazione gradevole e fantasiosa del pasto risveglia la curiosità e l'interesse di chi si siede a tavola. Preparare sempre la stessa insalata mista di lattuga, radicchio e carote (pur ineccepibile dal punto di vista nutrizionale) può essere deprimente per l'appetito.

Se vi sono problemi, è forse preferibile proporre una insalata composta da una sola verdura: sarà più facile capire i gusti e le preferenze dei bambini e orientarsi di conseguenza.

Tenete comunque conto che, specialmente durante l'infanzia, non è tanto importante mangiare una grande varietà di ortaggi (questo è piuttosto un obiettivo da raggiungere con il tempo), quanto mangiare regolarmente l'ortaggio preferito, in modo che si crei una abitudine alla presenza di questi alimenti nel pasto.

☞ **I succhi freschi centrifugati possono essere una buona alternativa**. La centrifuga (oggi reperibile presso tutti i negozi di casalinghi) è uno strumento estremamente utile in diverse occasioni. Estrarre il succo fresco da una carota, da un pomodoro, da una pesca o da una mela può servire per aggirare temporaneamente la difficoltà di masticazione di un bambino piccolo, ma anche per aiutarlo a superare la sua repulsione per la particolare consistenza di questo o quel vegetale.

☞ **Non impuntatevi sui vegetali non graditi**. Pur con le dovute variazioni di sapore e di impiego, la frutta e la verdura crude non hanno, dal punto di vista nutrizionale, molte diversità tra di loro. Per cui è assolutamente fuori luogo intestardirsi nel far mangiare l'aborrita insalata ad un bambino che invece gradisce moltissimo grandi quantità di mele o di albicocche. E, viceversa, si può essere soddisfatti dell'alimentazione di chi non sopporta l'uva e i kiwi, ma mangia regolarmente abbondanti insalate miste.

Si tratterà, in un caso e nell'altro, di suggerire nel tempo, ma sempre con delicatezza, l'assaggio degli alimenti esclusi: il fatto che ad un certo punto vostro figlio, dopo anni ed anni di dinieghi, li trovi di sapore eccellente stupirà più voi che lui.

COINVOLGETE I FIGLI NELLA COLTIVAZIONE DI ORTO E FRUTTETO

Un buon metodo, senza dubbio alla portata di tutti i lettori, per riconciliare i figli con il consumo degli ortaggi e dei frutti potrebbe essere quello di coinvolgerli in qualche modo nella coltivazione e nella raccolta. Preparare il terreno, seminare, innaffiare, mettere i tutori, osservare ogni giorno lo svilupparsi dei germogli, dei fiori, dei frutti e poi raccogliere la fragola, il pomodoro o la mela per assaggiarli direttamente nell'orto è certamente un'esperienza coinvolgente e che i ragazzi d'oggi hanno la possibilità di fare di rado.

Tra l'altro, gli ortaggi o i frutti mangiati immediatamente dopo la raccolta hanno sicuramente una ricchezza di sapori e delle sfumature di aromi che non sono nemmeno lontanamente immaginabili da chi li acquista sul banco refrigerato del supermercato.

Paolo Pigozzi

([1]) Poiché i succhi di frutta industriali non sono tutti uguali, per una scelta maggiormente consapevole si veda l'articolo pubblicato in questo stesso numero a pag. 14.

Bambù, è facile coltivarlo

La piantagione può essere fatta ricorrendo ai rizomi, ma anche alle piantine acquistabili presso i vivai specializzati. Nei nuovi impianti la raccolta dei culmi inizia al 4-5° anno (si ottengono da 6 a 10 culmi per metro quadrato). La commercializzazione e il reddito ottenibile

Come abbiamo già accennato nello scorso numero, il terreno destinato alla coltivazione del bambù, oltre a essere fresco, deve essere ricco di sostanza organica. Pertanto nell'anno che precede l'impianto è opportuno effettuare su tutta la superficie una distribuzione di letame (40-50 quintali ogni 1.000 metri quadrati).

L'IMPIANTO VIENE FATTO IN MARZO-APRILE

L'impianto si effettua in marzo-aprile con l'interramento dei rizomi alla profondità di circa 15 centimetri. Questi possono essere estirpati dalla parte esterna dei ceppi dei bambù – spontanei o coltivati – e devono essere dotati di gemme e di radici. In alternativa si possono acquistare le piantine presso un vivaio specializzato (si vedano gli indirizzi pubblicati nel numero scorso a pag. 71).

Dato che la pianta è invadente e tende ad espandersi in senso orizzontale, gradualmente ogni anno è opportuno tener presenti i seguenti accorgimenti (si veda anche quanto detto nel riquadro di pag. 71 nel numero scorso):
– impiantate i rizomi (o le piantine) alla distanza di circa un metro uno dall'altro, e soprattutto a una «distanza di sicurezza» dai confini (almeno 12 metri) per evitare future contestazioni con i vicini confinanti;
– scegliete un'area in cui la coltura non crei ombreggiamenti eccessivi ai fabbricati né invasioni del terreno destinato a giardino, a orto o ad altre colture.

LE CURE COLTURALI

Le **concimazioni annuali** si effettuano a fine inverno, previa pulizia del bambuseto dal fogliame e dai residui vegetali rimasti sul terreno dopo il taglio dei culmi. Allo scopo bene si presta il concime complesso 15-15-15 che va distribuito in ragione di 50 kg per 1.000 metri quadrati nel corso del mese di marzo. In novembre-dicembre va distribuita la concimazione organica (letame maturo) in ragione di 40-50 quintali per 1.000 metri quadrati.

La **necessità d'acqua** per mantenere regolare lo sviluppo dei culmi è elevata e costante. Pertanto le irrigazioni devono risultare frequenti ed abbondanti e devono interessare tutta la superficie del terreno coperto dai bambù; se si adotta l'irrigazione per scorrimento è opportuno evitare i prolungati ristagni d'acqua.

Per facilitare la fuoriuscita e lo sviluppo iniziale dei nuovi culmi è opportuno a fine inverno **pulire le ceppaie** dal fogliame caduto a terra con il taglio dei culmi.

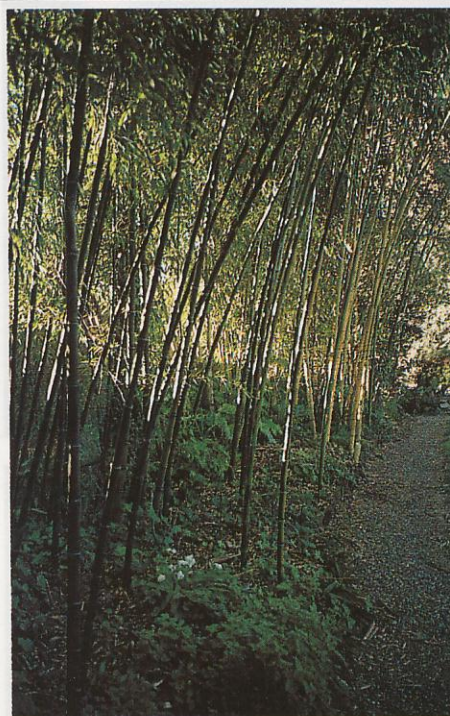
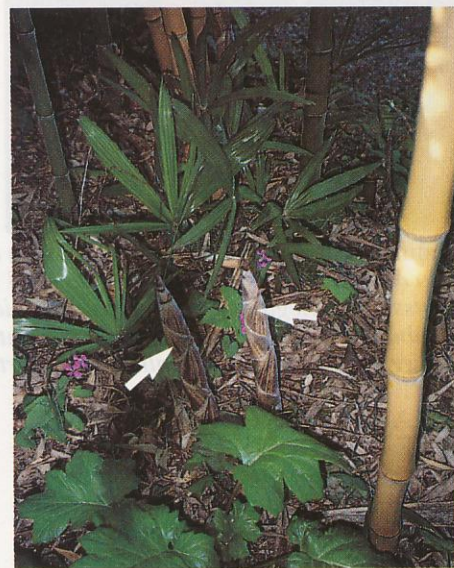
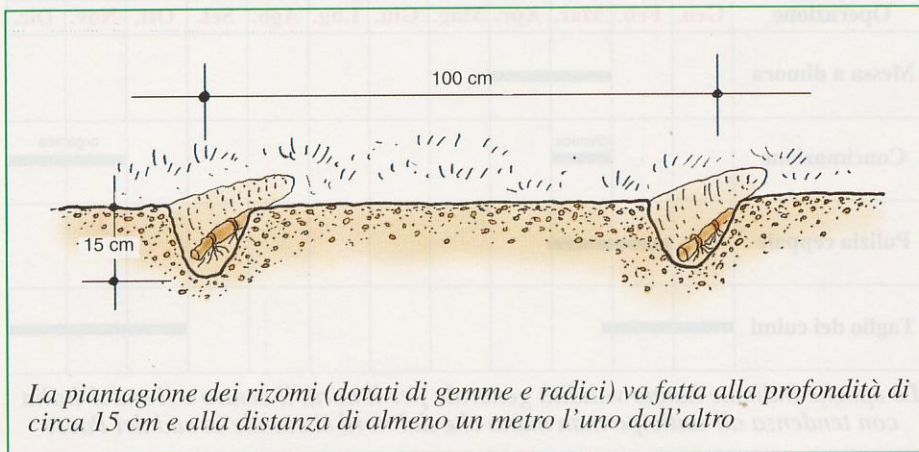
IL TAGLIO DEI CULMI E LA «STAGIONATURA»

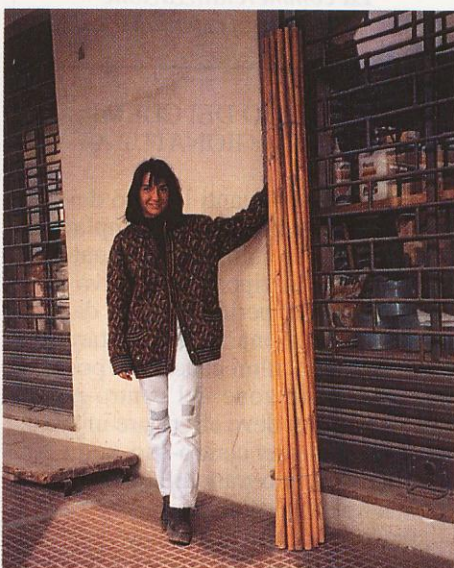
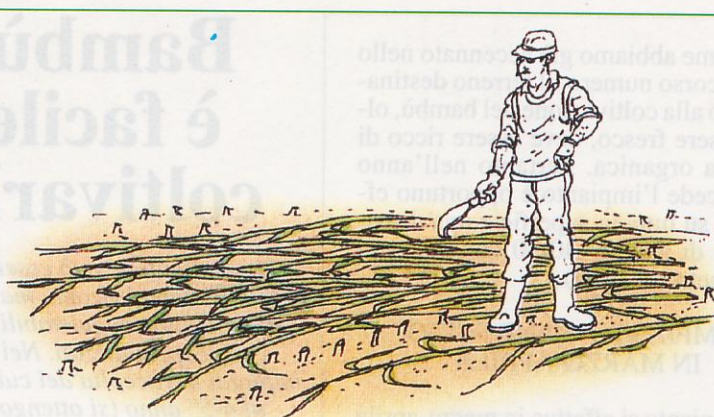
Nei nuovi impianti l'inizio dei tagli comincia al 4°-5° anno dall'impianto.

Il taglio dei culmi va effettuato durante la fase di riposo vegetativo delle piante, cioè nel periodo che va da ottobre all'inizio di marzo. Per evitare sensibili danni ai culmi causati da possibili nevicate, nelle zone del centro-nord e nord il taglio si deve effettuare in autunno; nelle zone del centro-sud, sud e isole il taglio si può tranquillamente effettuare a fine inverno.

Per ogni ceppo si tagliano i 2/3 dei culmi. Non devono però essere tagliati i culmi di un anno ma solo quelli di due-tre anni, utilizzando un'attrezzatura in grado di eseguire il taglio senza danneggiare il culmo stesso. Il taglio deve essere netto, rasente il terreno e, se possibile, effettuato a luna calante.

Mediamente da un bambuseto specializzato si possono ricavare ogni anno da 6 a 10 culmi per metro quadrato.

I culmi tagliati devono essere puliti dalle guaine fogliari, liberati dai rami secondari che si sono sviluppati in corrispondenza dei nodi e posti ad essiccare in un ambiente asciutto, ventilato e ombreggiato (anche a mezzo di tettoie).

Piante di bambù con culmi al secondo e al terzo anno di vegetazione

Germogli scaturiti dai rizomi in primavera: da essi avranno origine i nuovi culmi

La piantagione dei rizomi (dotati di gemme e radici) va fatta alla profondità di circa 15 cm e alla distanza di almeno un metro l'uno dall'altro

Il taglio del culmo si effettua il più possibile rasente il terreno con un attrezzo tagliente adatto, tipo una robusta roncola

A sinistra: *fascio di 100 canne di bambù della lunghezza di 150 cm; possono essere impiegate per l'impalcatura di piante da orto o come tutori di piante ornamentali in vivaio.* Al centro: *fascio di 50 canne di bambù della lunghezza di 250 cm; possono essere impiegate come tutori di actinidia, castagni, noci e altre piante da frutto in fase di allevamento.* A destra: *canne di bambù impiegate come sostegno di piante di pomodoro. Il mercato registra una domanda crescente ed il prodotto commercializzato risulta quasi totalmente importato dai Paesi orientali*

LA COMMERCIALIZZAZIONE E IL REDDITO OTTENIBILE

È l'argomento che trattiamo per ultimo ma che andrebbe affrontato per primo: senz'altro, prima di accingervi a coltivare bambù, dovrete accertarvi della possibilità di vendere in zona le canne prodotte! A tale scopo dovrete svolgere un'indagine preventiva intesa a valutare le possibilità di assorbimento del mercato a livello locale (o anche a identificare gli organismi che potrebbero essere interessati all'acquisto o alla commercializzazione delle canne): dovrete pertanto interpellare le cooperative ortofrutticole, i produttori più rappresentativi della zona, le associazioni di produttori, i vivaisti frutticoli, orticoli e floricoli, i garden center operanti nella zona, i consorzi agrari e gli operatori commerciali di prodotti per l'agricoltura; non vanno inoltre sottovalutate le possibilità di assorbimento da parte del mondo dell'artigianato (oggettistica e mobili).

Riguardo al reddito, ricordiamo che, nonostante la forte concorrenza determinata dalla massiccia importazione dall'oriente, una canna di bambù della lunghezza di 3 metri e del diametro di 3-3,5 centimetri può essere pagata al produttore 500-800 lire.

Raffaele Bassi

Ciclo di coltivazione del bambù

Operazione	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Messa a dimora			■	■								
Concimazione			■ chimica								■ organica	■
Pulizia ceppaie		■	■									
Taglio dei culmi	■	■								■	■	■

Le epoche indicate hanno validità generale per il nord, il centro e il sud d'Italia con tendenza all'anticipo man mano che dal nord si scende al sud del Paese

Puntate pubblicate: **1**-Il bambù, una coltura per integrare il reddito (n. 3/2000). **2**-Bambù, è facile coltivarlo (n. 4/2000). **Fine**